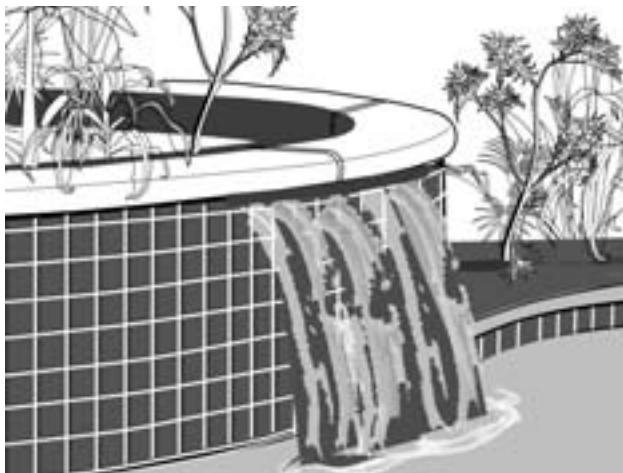





# INSTALLATION GUIDE



 **Polaris PowerFall**  
 **Polaris PowerStreams**  
 **Polaris FiberFall**

---

IMPORTANT INFORMATION

SERIAL NUMBER

# Important Information

- **To avoid warping, keep unit out of direct sunlight.**
- Keep nozzle protector in lip opening of falls until pool construction is complete.
- Nozzle spacers are welded 1" from the front of the nozzle lip, 4" apart. Do not remove spacers as they maintain the consistency of the waterfall.
- At startup, do not divert water to the falls until plumbing lines run clear.
- For best results with **FiberFall**, keep fiber cable length to less than 15 feet from the illuminator. Allow for two (2) extra feet of cable in case it must be cut and re-set.
- Use an in-line filter with **PowerStreams** to ensure free water flow through smaller outlet holes.

## For customer service or support:

- Please return Warranty Card immediately.
- For online support: [www.polarispool.com](http://www.polarispool.com)
- To contact Polaris:

### **US and Canada**

Customer Service  
2620 Commerce Way  
Vista, CA 92081-8438  
1-800-822-7933

## Specifications

### **PowerFall®**

Dimensions: 2-5/8" W x 3-1/8" H  
Unit Lengths: 12", 18", 24", 36", 48" and 60" with one 1-1/2" inlet. 72", 84" and 96" with one 2" inlet.  
Nozzle Lengths: Standard 1", Extended 6", 9" and 12". Custom and radius cuts available.

### **PowerStreams®**

Dimensions: 2-5/8" W x 3-1/8" H  
Unit Lengths: 12", 18", 24", 36", 48", and 60" with one 1-1/2" inlet. 72", 84" and 96" with one 2" inlet.  
Nozzle Lengths: Standard 1", Extended 6" and 9", Super-extended 12". Custom and radius cuts available.

### **FiberFall®**

Dimensions: 2-5/8" W x 3-1/8" H  
Unit Lengths: 12", 18", 24", 36", 48" and 60" with one 1-1/2" inlet. 72" with one 2" inlet.  
Nozzle Lengths: Standard 1", Extended 3" and 6". Radius cuts available for 6" at factory.  
Lamp: Polaris AfterDark® light driver recommended.  
Optic Colors: Nine colors (including white), rotating or fixed.  
Fiber Cables: Single 150-strand equivalent cable on 12", 18", and 24"; standard 1" nozzle units. Left connection.  
Two 150-strand equivalent cables on 36" and 48"; standard 1" nozzle units. 2-sided connection.  
Two 225-strand equivalent cables on 60" and 72"; standard 1" nozzle units. 2-sided connection.  
Single 225-strand equivalent cable on 12", 18" and 24"; 3" and 6" nozzle units. Left connection.  
Two 225-strand equivalent cables on 36", 48", 60" and 72"; 3" and 6" nozzle units. 2-sided connection.

## Introduction

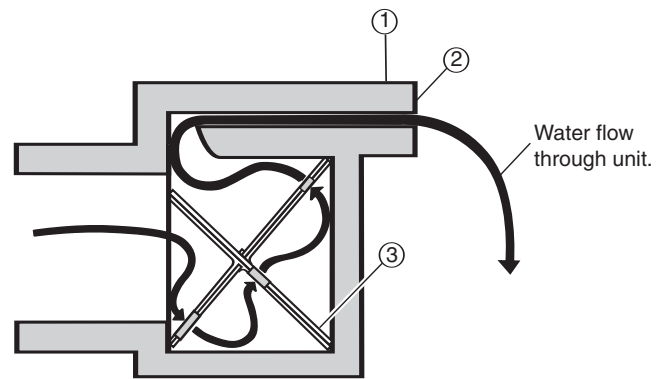
The Polaris PowerFall, PowerStreams and FiberFall are designed for easy installation and years of dependable service. Their patented X-Baffle™ brand turbulence suppressor provides superior durability and consistent, even water flow.

All Polaris waterfalls produce the naturally soothing sight and sound of a beautiful waterfall. PowerStreams separates the water sheet into individual streams of water, adding a sparkling effect and reducing flow requirements. FiberFall uses fiber optics technology to softly light the nozzle area of the waterfalls.

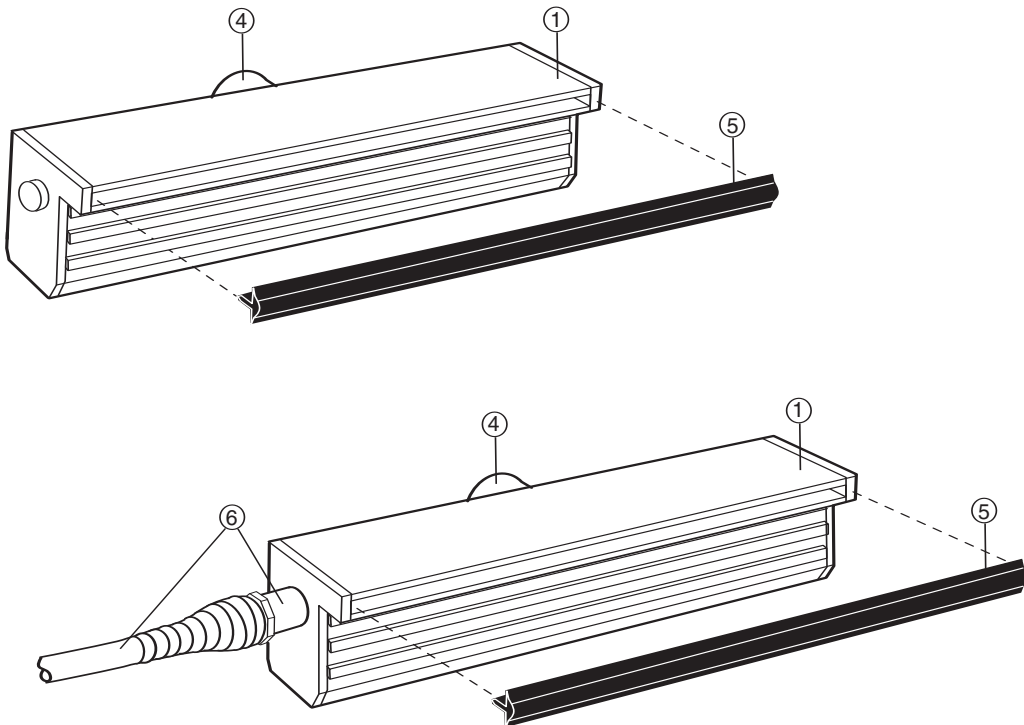
Please read and follow installation instructions carefully. Failure to follow recommended installation methods could void warranties and cause injury.

## Components

1. Nozzle
2. Lip
3. X-Baffle™ brand turbulence suppressor
4. Inlet
5. Nozzle Protector
6. Lens Chamber with Fiber Cable (FiberFall Only)



Side Cutaway View



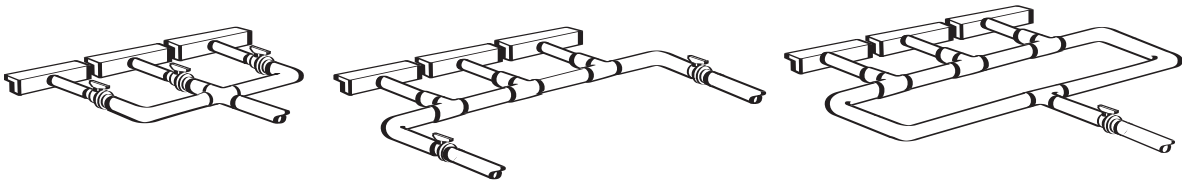
## Installation

# 1

### Plumbing the Waterfall

Proper, unrestricted flow is essential to optimize Polaris waterfall performance. Ensure that these general plumbing guidelines are followed.

- Optimum flow rate is 1 Gallon Per Minute Per Inch (GPM/IN). Minimum is 0.5 GPM/IN.
- If the waterfall flow requirement exceeds 40% of the output of the circulation pump, a separate pump and dedicated plumbing lines must be used for the waterfall.
- Use 1-1/2" pipe for units up to 60" in length and 2" pipe for units exceeding 60".
- Use an in-line filter with **PowerStreams** to maintain free water flow through outlet holes.
- Two or more lines plumbed to the same water feature should be the same length.
- Units in excess of 36" length require dedicated plumbing lines.
- Valve each unit separately or, if units are the same size and set at the same elevation, plumb a loop to equalize water flow to all units.



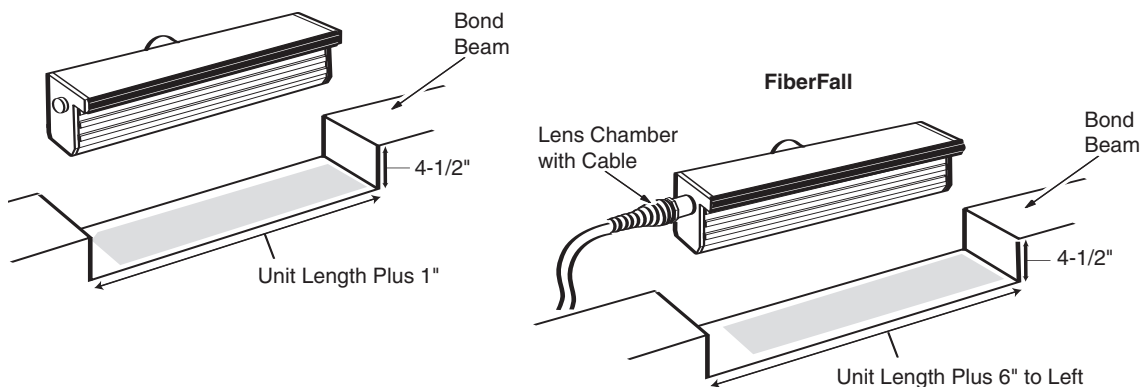
- Plumbing line(s) to waterfall should be run at grade to properly support inlet piping.
- Pressure test plumbing line(s) to waterfall.

# 2

### Preparing Niche for Waterfall

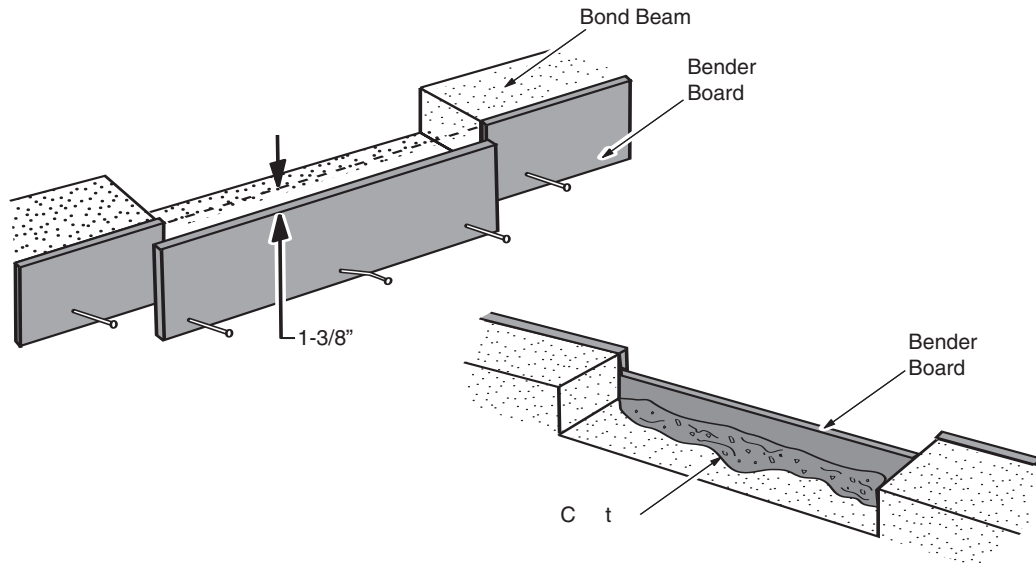
For PowerFall and PowerStreams, notch the bond beam 4-1/2" deep and 1" longer than the width of the unit. For FiberFall, notch for unit length plus 6" on the left to accommodate the lens chamber and fiber cable, or 6" on both sides for double-chambered units. FiberFall also requires a 1" conduit stub-up in the beam for the fiber cable(s).

For vinyl pools, configure block to match gunite beam installation.



After notching the beam (setting blocks):

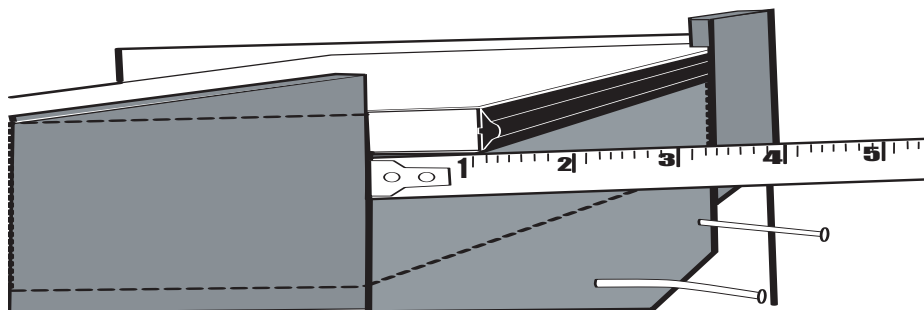
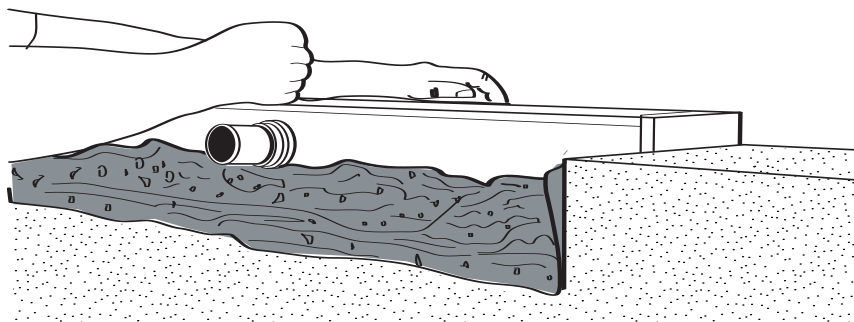
1. Determine water level with bender board.
2. Tack bender board at niche  $1\frac{3}{8}$ " below bottom of coping.
3. Cement back of board.



### 3

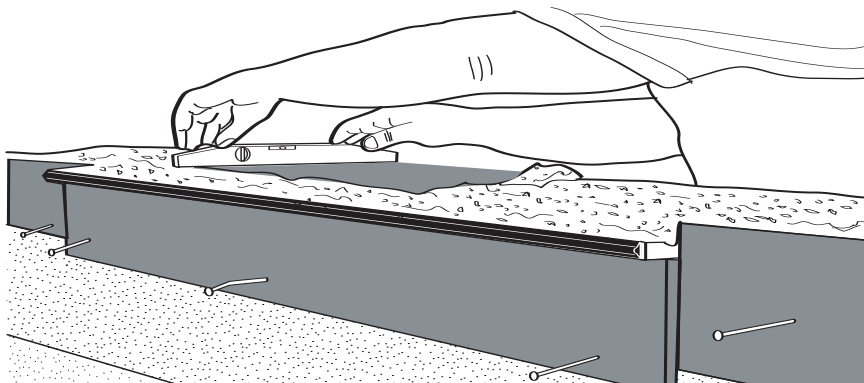
#### Setting the Waterfall

Create a bed of cement mortar in the niche to provide a solid base for the waterfall. Set the unit into the mortar bed. The nozzle should extend 1" beyond gunite (or more for thicker finishes like rock or brick) to **ensure nozzle lip will be 1/4" past finished pool wall.** Tap in and level.



Shield unit from sun until a finish topping has been applied.

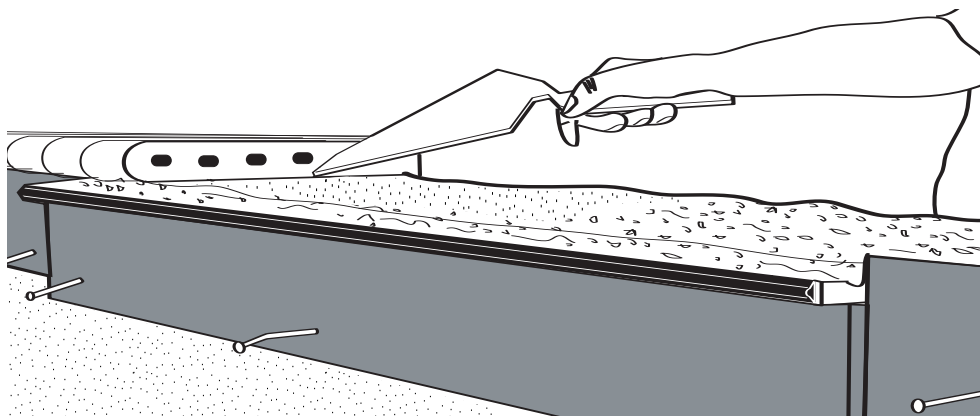
Apply 5/8" of cement finishing to top, sides and back of waterfall to encase unit. Slope top surface slightly towards back, 1/4 bubble on level. Remove excess cement from front of falls.



# 4

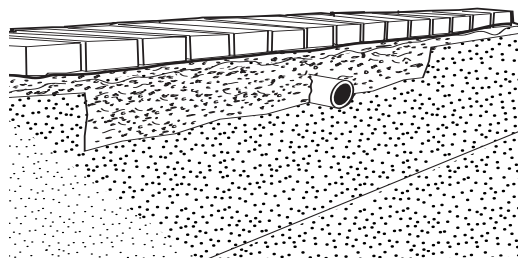
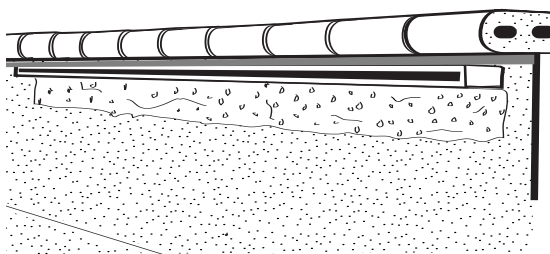
## Finishing the Waterfall

Use thin-set to install coping material onto cement on top of waterfall. Tap in and level. Remove bender board.



Completed Installation - Front

Completed Installation - Back



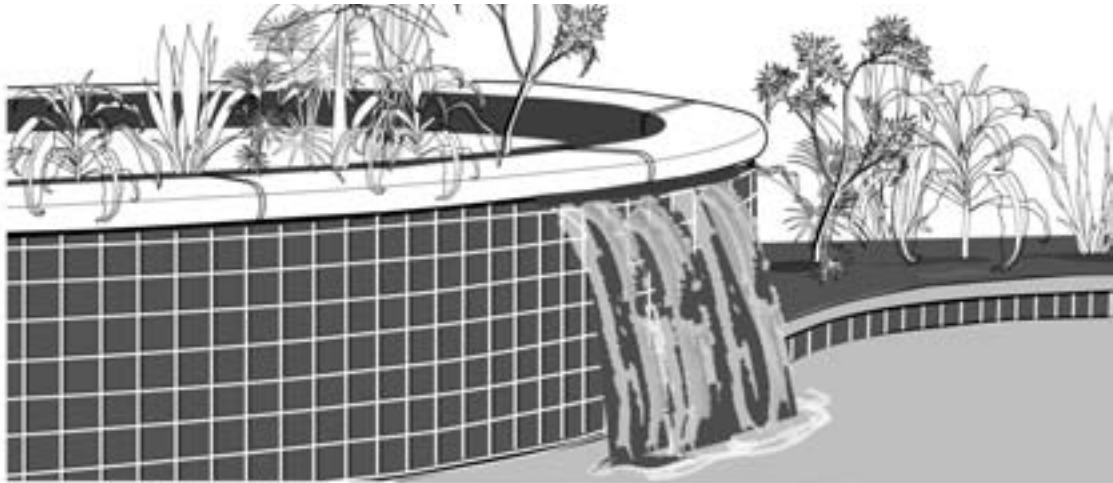
After system inspection, use appropriate fitting(s) to connect the waterfall inlet(s) to the plumbing lines. Do not apply torque to the inlet fittings.

- For 12"- 60" units use 1-1/2" coupling or 90-degree elbow.
- For 72"- 96" units use 2" coupling or 90-degree elbow.

## Startup of Waterfall

When the pool is completely clean and plumbing lines are clear, remove the nozzle protector from the waterfall. Clear away any small debris lodged in the lip of the nozzle.

Open the valve to divert water to the waterfall. Run until all air clears the line and a smooth water sheet is projected.



### Polaris PowerFall, PowerStreams and FiberFall Limited Warranty

This limited warranty is extended to the original consumer purchaser of the Polaris PowerFall®, PowerStreams® or FiberFall® manufactured by Zodiac Pool Care, Inc. ("Zodiac"), 2620 Commerce Way, Vista, CA 92083-8438, USA.

Zodiac warrants this product, including all parts and components thereof, to be free of defects in material and workmanship for a period of one year from date of purchase by the original purchaser. The limited warranty does not apply if the failure is caused or contributed to by any of the following: improper handling, improper storage, abuse, improper installation, use in an unsuitable application, lack of reasonable and necessary maintenance, or repairs made or attempted by someone other than an authorized service center or technician. Zodiac will repair or replace, at its option, a unit proved to be defective within the warranty period and under the conditions of this warranty.

Zodiac is not responsible for the cost of removal of the unit, damages due to removal or installation, shipping charges to or from the factory, or the installation of a repaired or replacement unit.

REPAIR OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS LIMITED WARRANTY IS THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE CONSUMER. THIS LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND ALL SUCH OTHER WARRANTIES ARE DISCLAIMED EXCEPT TO THE EXTENT ANY IMPLIED WARRANTY MAY BE IMPOSED BY STATE CONSUMER LAW. ANY SUCH IMPLIED WARRANTY IMPOSED BY STATE CONSUMER LAW IS LIMITED IN DURATION TO ONE (1) YEAR FROM DATE OF PURCHASE. IN NO EVENT SHALL ZODIAC BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY NATURE OR KIND OR FOR DAMAGES TO PERSONS OR PROPERTY, INCLUDING ANY DAMAGE RESULTING FROM THE USE OF THIS POLARIS PRODUCT. THE ONLY REMEDY PROVIDED TO YOU UNDER AN APPLICABLE IMPLIED WARRANTY AND THE LIMITED WARRANTY SET FORTH ABOVE SHALL BE THE REMEDIES EXPRESSLY PROVIDED FOR UNDER THIS LIMITED WARRANTY.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations may not apply to you.

This one year limited warranty is valid only in the United States of America, Canada and Australia. Polaris PowerFall®, PowerStreams® or FiberFall® sold in the United Kingdom, France, Germany, Italy, Portugal or Spain are warranted for a period of two years from date of purchase.

## Informations importantes

- Pour éviter un gauchissement de l'appareil, éviter de l'exposer directement au soleil.
- Maintenez le protecteur d'embout dans l'ouverture des lèvres de buses jusqu'à construction complète de la piscine.
- Les cales d'espacement d'ajutage sont soudées à 1 pouce (2,5 cm) de l'avant des lèvres de buses, avec un intervalle de 4 pouces (10 cm). Ne retirez pas les cales d'espacement qui maintiennent la consistance de la lame d'eau.
- Au démarrage, ne détournez pas l'eau vers les chutes jusqu'à ce que les tuyaux de plomberie soient bien dégagés.
- Pour obtenir les meilleurs résultats avec **FiberFall**, laissez une longueur de câble en fibres inférieure à 15 pieds (4,5 m) de l'illuminateur. Laissez encore 2 pieds (60 cm) de câble au cas où il faudrait le couper et le réinstaller.
- Utilisez un filtre en ligne avec **PowerStreams** pour assurer un libre écoulement de l'eau à travers les petits trous d'évacuation.

### Pour tout service ou assistance à la clientèle :

- Veuillez retourner immédiatement la carte de garantie.
- Consultez l'assistance en ligne : [www.polarispool.com](http://www.polarispool.com)
- Pour contacter Polaris :

#### **US and Canada**

Customer Service  
2620 Commerce Way  
Vista, CA 92081-8438  
1-800-822-7933



# Introduction

Les dispositifs Polaris PowerFall®, PowerStreams® et FiberFall® sont conçus pour une installation facile et des années de fonctionnement sûr.

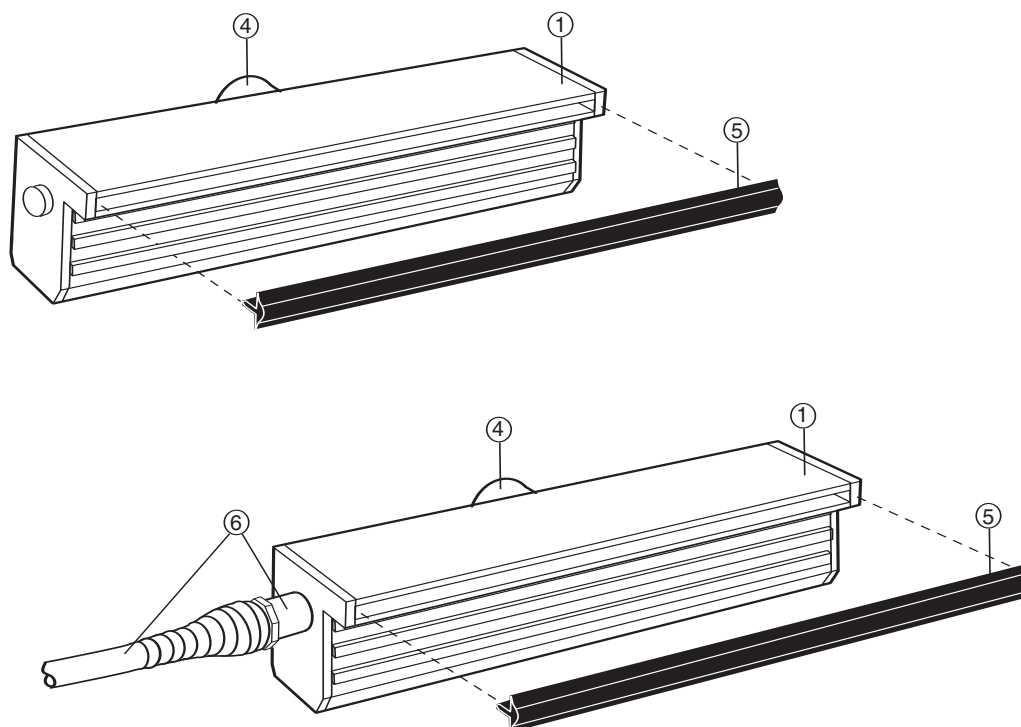
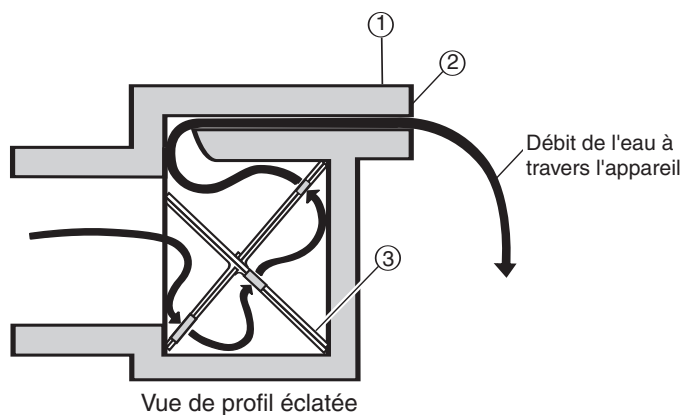
Tous les produits Polaris pour cascades créent un aspect naturel relaxant et le son d'une magnifique cascade. PowerStreams sépare la lame d'eau en jets d'eau individuels, y ajoute un effet scintillant et réduit les exigences en matière d'écoulement. FiberFall utilise une technologie à base de fibres optiques pour illuminer doucement la zone d'ajutage des cascades.

Veuillez lire attentivement et respecter ces instructions d'installation. Le non respect des méthodes d'installation recommandées peut entraîner l'annulation des garanties et provoquer des blessures.

Français

## Composants

1. Ajutage
2. Lèvre
3. X-Baffle™
4. Entrée
5. Protecteur d'ajutage
6. Chambre d'objectifs avec câble optique (FiberFall uniquement)



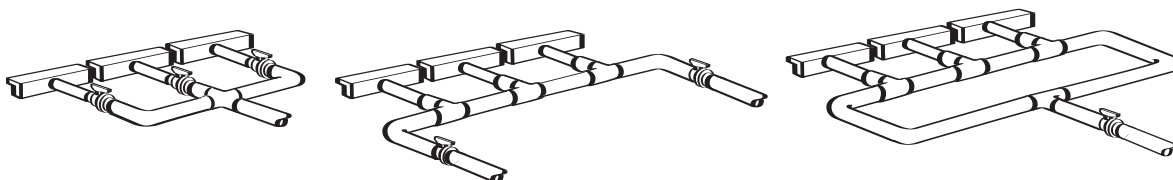
# Installation

## 1

### Installation de plomberie de la cascade

Un débit d'eau libre et approprié est essentiel pour la performance optimale de la cascade Polaris. Vérifiez que les présentes directives générales pour l'installation de la plomberie sont respectées.

- Le débit optimal est de 1 gallon par minute par pouce (GPM/IN), soit 3,8L par minute par 2,5 cm. Le débit minimal est de 0,5 GPM/IN, soit 1,9L par minute par 2,5 cm.
- Si l'exigence de débit de la cascade dépasse 40% de la sortie de la pompe de circulation, il faut utiliser une autre pompe et des tuyauteries dédiées pour la cascade.
- Utilisez une conduite de 1-1/2" (3,8 cm) pour les dispositifs jusqu'à 60" (152,4 cm) de longueur et une conduite de 2" (5,1 cm) pour les dispositifs supérieurs à 60" (152,4 cm).
- Utilisez un filtre en ligne avec **PowerStreams** pour assurer un libre écoulement de l'eau à travers les trous d'évacuation.
- Les lignes (deux ou plus) posées en ligne sur le même produit doivent être de même longueur.
- Les dispositifs de longueur supérieure à 36" (91,4 cm) nécessitent des tuyauteries réservées.
- Posez une vanne séparée sur chaque dispositif ou bien, si les dispositifs sont de même taille et installés à la même hauteur, plombez une boucle pour équilibrer le débit de l'eau sur tous les dispositifs.



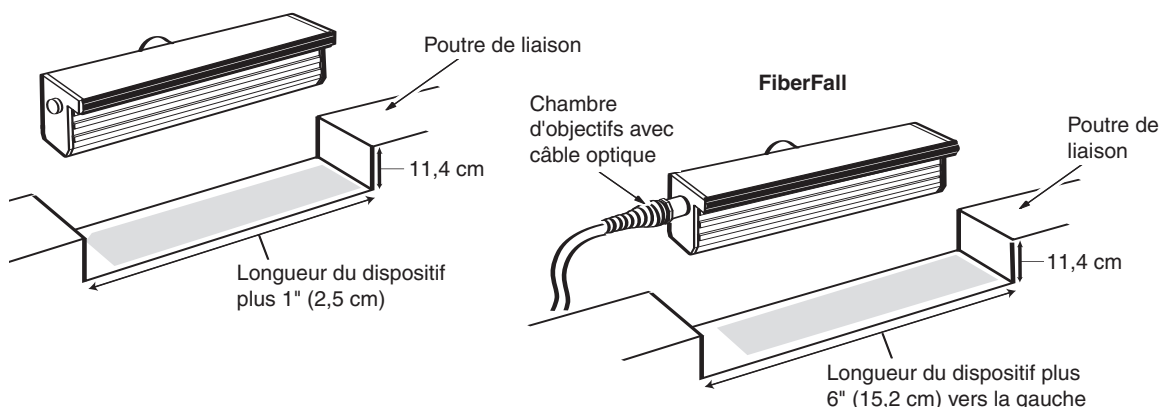
- La (les) conduite(s) de plomberie vers la cascade doivent courir à niveau pour assurer une bonne tuyauterie à l'entrée.
- Testez la pression de la (des) conduite(s) de plomberie vers la cascade.

## 2

### Préparation de la niche pour la cascade

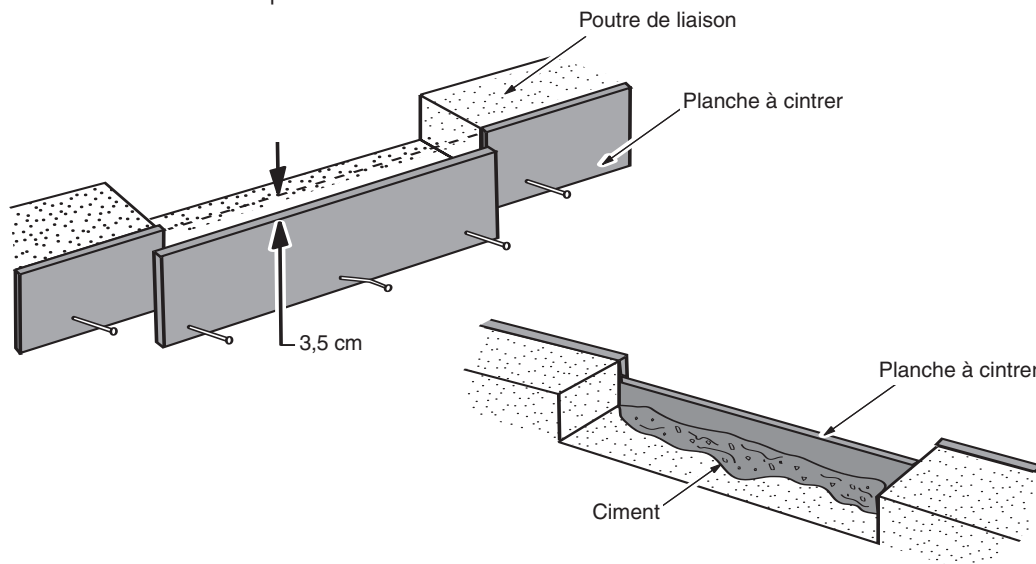
Pour PowerFall et PowerStreams, encochez la poutre maçonnerie sur une profondeur de 4-1/2" (11,4 cm) et une longueur de 1" (2,5 cm) de plus que la largeur du dispositif. Pour FiberFall, encochez la longueur du dispositif, plus 6" (15,2 cm) sur la gauche pour loger la chambre d'objectifs et le câble optique, ou bien plus 6" sur les deux côtés pour les dispositifs à deux chambres. FiberFall nécessite également une conduite de 1" (2,5 cm) raccordée vers le haut dans la poutre pour le(s) câble(s) optique(s).

Pour les piscines à revêtement vinyle, configurez un bloc qui corresponde à l'installation de la pompe en gunite.



Après avoir encoché la poudre (blocs de réglage) :

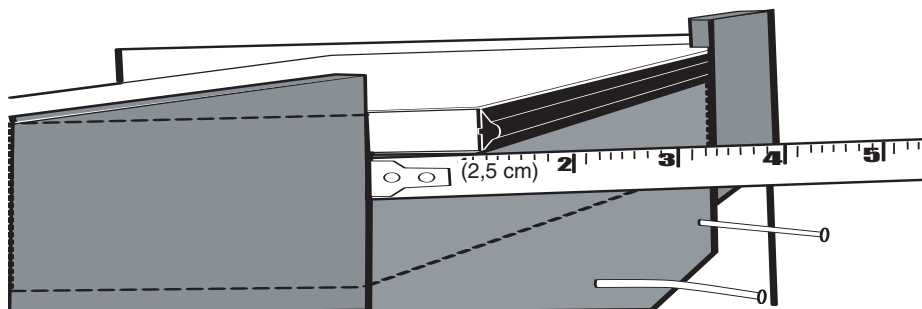
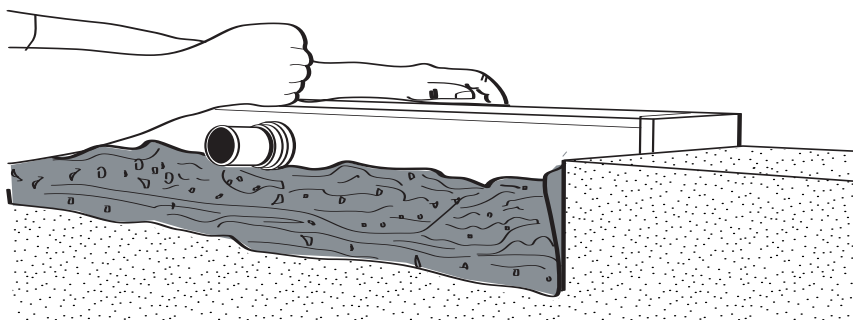
1. Déterminez le niveau de l'eau avec une planche à cintrer.
2. Clouez temporairement la planche à cintrer sur la niche à 1-3/8" (3,5 cm) en dessous de la base du chaperon.
3. Cimentez le dos de la planche.



### 3

#### Mise en place de la cascade

Créez un lit de mortier en béton dans la niche pour renforcer la base de la cascade. Placez le dispositif dans le lit de mortier. L'ajutage doit dépasser de 1" (2,5 cm) la gunite (ou plus pour des finitions épaisses telles que de la roche ou de la brique), pour vous assurer que la lèvre d'ajutage dépassera de 1/4" (0,6 cm) le mur fini de la piscine. Filetez et mettez à niveau.

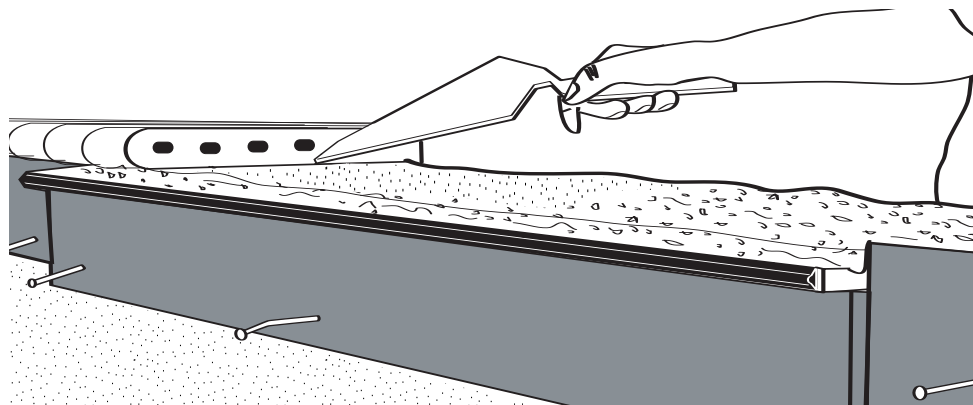
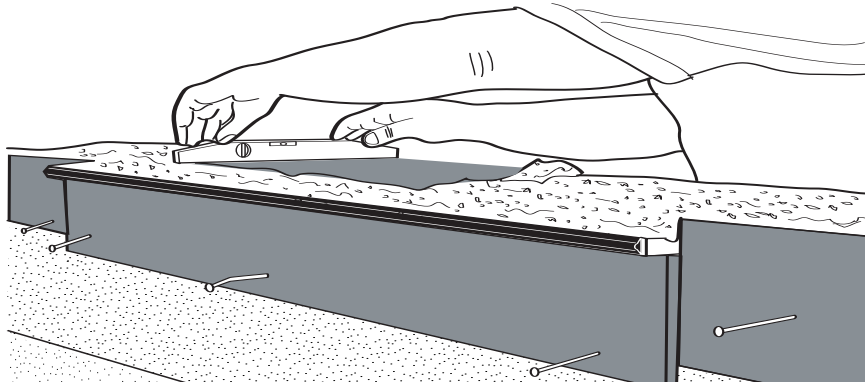


Protégez le dispositif du soleil jusqu'à l'application du revêtement de finition.

# 4

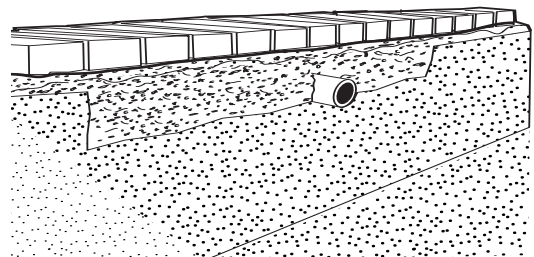
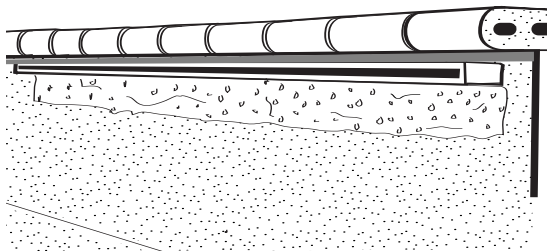
## Finition de la cascade

Utilisez un adjuvant à pose simplifiée pour installer le matériau de couronnement sur le ciment au sommet de la cascade. Filetez et mettez à niveau. Enlevez la planche à cintrer.



Installation terminée - Vue avant

Installation terminée - Vue arrière



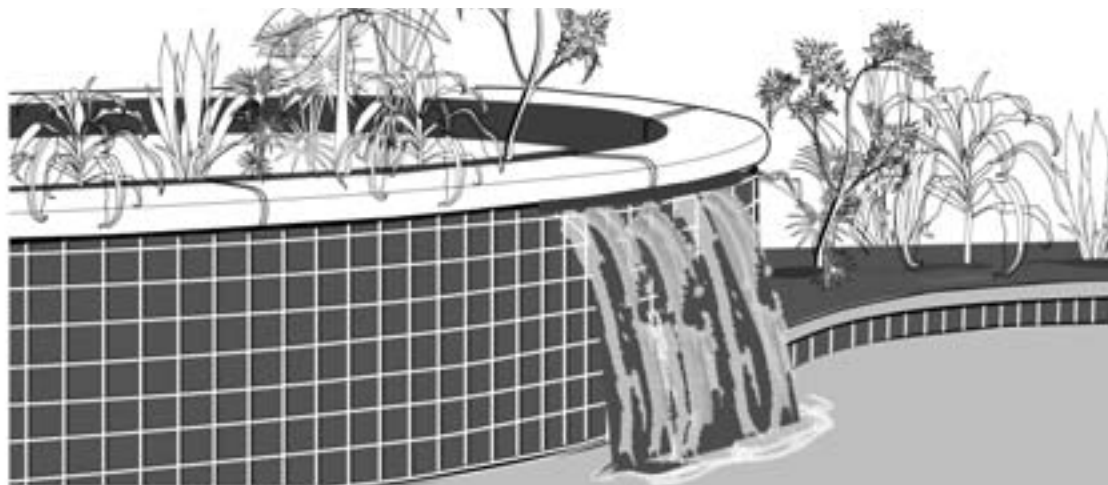
Après avoir inspecté le système, utilisez le(s) raccord(s) appropriés pour brancher la ou les entrée(s) sur les tuyaux de plomberie. Ne pas appliquer de pression sur les raccords d'entrée.

- Pour les dispositifs de 12" - 60" (30,5 - 152,4 cm), utilisez un raccord de 1-1/2" (3,8 cm) ou un coude de 90 degrés.
- Pour les dispositifs de 72" - 96" (182,9 - 243,8 cm), utilisez un raccord de 2" (5,1 cm) ou un coude de 90 degrés.

## Démarrage de la cascade

Une fois la piscine complètement propre et les tuyaux de plomberie bien dégagés, retirez le protecteur d'ajutage de la cascade. Dégagez tous les petits débris logés dans la lèvre d'ajutage.

Ouvrez la vanne pour détourner l'eau vers la cascade. Faites couler l'eau jusqu'à ce que l'air nettoie la conduite et qu'une lame d'eau lisse soit projetée.



Français

### Polaris Garantie

Vous avez choisi la marque Polaris Polaris PowerFall® / PowerStreams® / FiberFall® et nous vous remercions de votre confiance. Ce produit a été conçu, fabriqué et contrôlé avec le plus grand soin afin qu'il vous donne entière satisfaction.

La durée de la garantie est fixée à 2 ans à partir de la date de facturation au premier utilisateur.

## Wichtige Informationen

- **Das Gerät vor direktem Sonnenlicht schützen, um ein Verziehen zu vermeiden.**
- Den Schutz der Düse in der Lippenöffnung des Wasserfalles lassen, bis der Bau des Beckens abgeschlossen ist.
- Die Düsenzwischenstücke sind 1 Zoll (2,5 cm) vom vorderen Ende der Düsenlippe im Abstand von 4 Zoll (10 cm) angeschweißt. Die Zwischenstücke nicht entfernen, da sie für eine glatte Beschaffenheit des Wasserflusses sorgen.
- Zu Beginn das Wasser nicht zu den Wasserfällen leiten, bis die Rohrleitungen sauber sind.
- Die besten Resultate mit **FiberFall** werden erzielt, wenn die Länge der Faserkabel zum Illuminator weniger als 15 Fuß (ca. 4,5 m) beträgt. Für den Fall, dass das Kabel abgeschnitten oder neu gelegt werden muss, sollte es 2 Fuß (ca. 60 cm) länger sein.
- Bei **PowerStreams** einen LeitungsfILTER verwenden, um einen freien Wasserfluss durch kleinere Ausflusslöcher sicherzustellen.

### Für Kundendienst oder Support:

- Die Garantiekarten sofort zurückschicken.
- Online Support finden Sie unter: [www.polarispool.com](http://www.polarispool.com)
- So erreichen Sie Polaris:

#### **US and Canada**

Customer Service  
2620 Commerce Way  
Vista, CA 92081-8438  
1-800-822-7933

# Einleitung

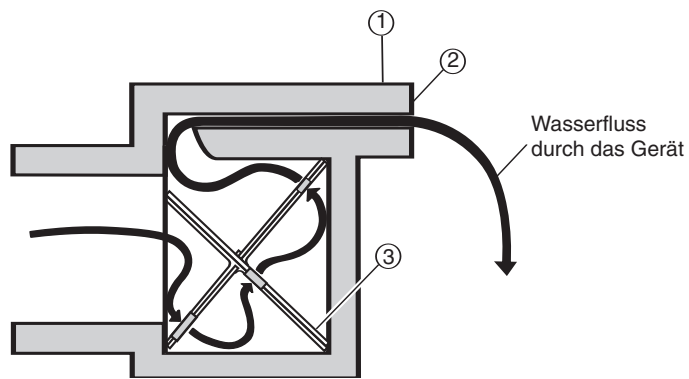
Die Wasserfälle Polaris PowerFall®, PowerStreams® und FiberFall® wurden einbaufreundlich und für jahrelange treue Dienste entwickelt.

Alle Wasserfälle von Polaris beeindrucken durch ihre natürliche Schönheit und ihr beruhigendes, sanftes Rauschen. PowerStreams verteilt den Wasservorhang in individuelle Wasserströme und verzaubert so; die Wasserstromanforderungen fallen geringer aus. FiberFall taucht den Düsenbereich des Wasserfalles mithilfe optischer Fasertechnik in ein sanftes Licht.

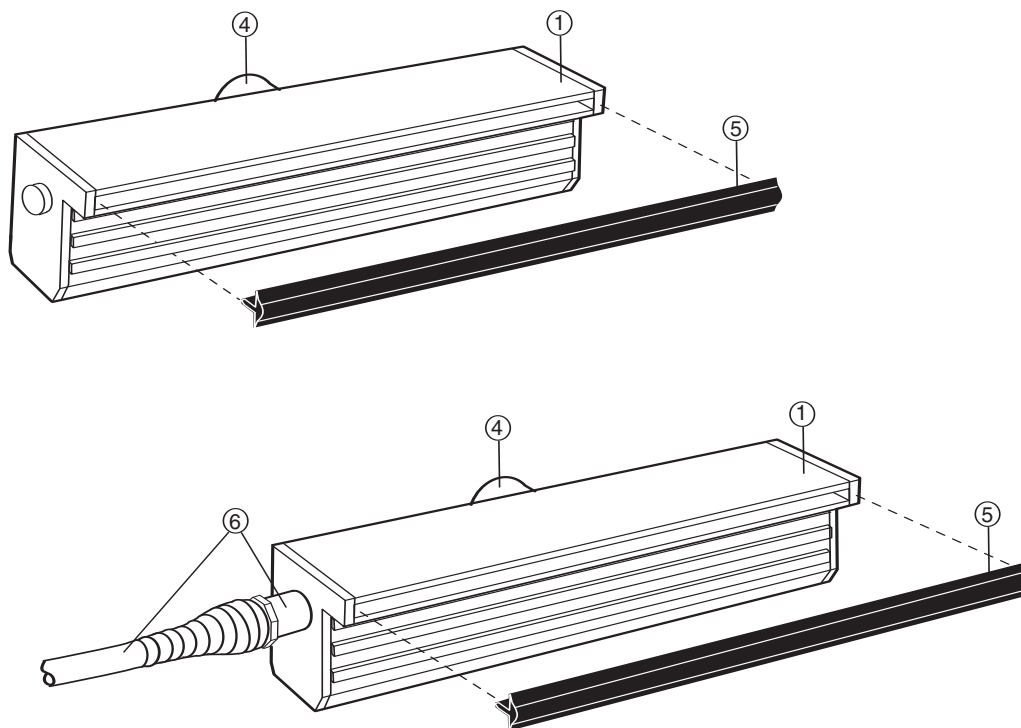
Bitte lesen und befolgen Sie die Einbauanweisungen sorgfältig. Das Nichtbefolgen empfohlener Einbaumethoden könnte das Erlöschen der Garantie und Verletzungen verursachen.

## Komponenten

1. Düse
2. Lippe
3. X-Baffle™
4. Einlauf
5. Schutz der Düse
6. Linsenkammer mit Faserkabel (nur bei FiberFall)



Seitliches Schnittbild



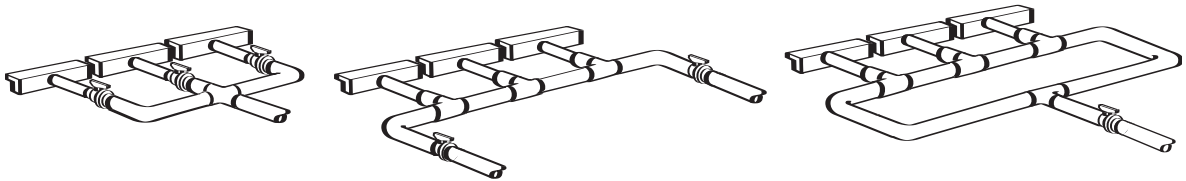
# Installation

## 1

### Leitungen für den Wasserfall verlegen

Ein einheitlicher, uneingeschränkter Fluss ist für eine optimale Leistung des Wasserfalls von Polaris unerlässlich. Es muss sichergestellt werden, dass die folgenden allgemeinen Installationsrichtlinien eingehalten werden.

- Die optimale Fließgeschwindigkeit ist 1 Gallone pro Minute und Zoll bzw. 1,5 Liter pro Minute pro Zentimeter (lpm/cm), und die Mindestfließgeschwindigkeit beträgt 0,5 Gallonen pro Minute und Zoll (0,75 lpm/cm).
- Falls die Wasserstromanforderungen des Wasserfalls 40 % der Leistung der Umwälzpumpe überschreiten, müssen eine unabhängige Pumpe und fest zugeordnete Rohrleitungen für den Wasserfall eingesetzt werden.
- Für Geräte, die bis zu 60 Zoll (152,4 cm) lang sind, wird ein 1,5 Zoll (3,8 cm) breites Rohr (DN38) verwendet; ist das Gerät länger als 60 Zoll (152,4 cm), kommt ein 5,1 cm langes Rohr (DN50) zum Einsatz.
- Bei **PowerStreams** sollte ein Leitungsfilter verwendet werden, um den freien Wasserfluss durch die Ausflusslöcher sicherzustellen.
- Zwei oder mehr Leitungen, die an das gleiche Wasserspiel angebaut werden, sollten die gleiche Länge haben.
- Sind Geräte länger als 36 Zoll (91,4 cm), werden fest zugeordnete Rohrleitungen erforderlich.
- Jedes Gerät sollte über unabhängige Ventile verfügen. Falls jedoch Geräte die gleiche Größe und Einbauhöhe über dem Wasserspiegel haben, kann ein Kreislaufsystem zur gleichmäßigen Verteilung des Wasserflusses an alle Geräte eingebaut werden.



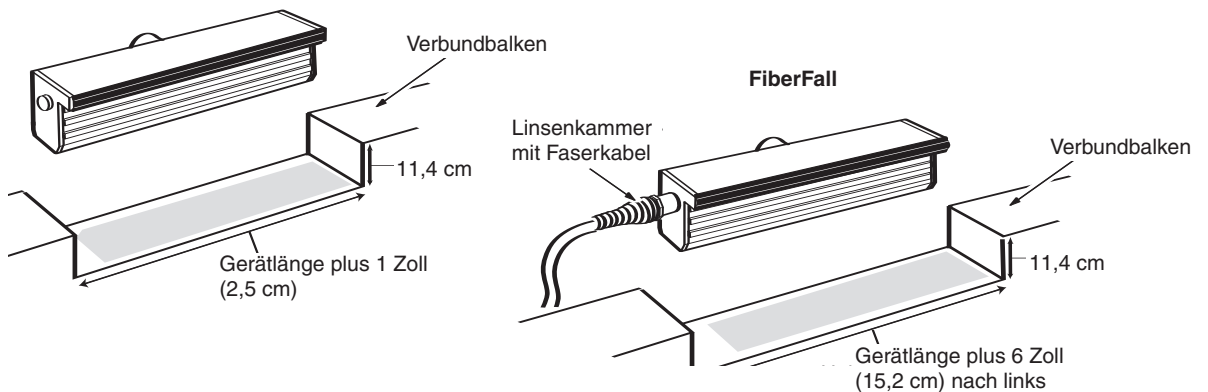
- Installationsleitung(en) zum Wasserfall sollten auf gleicher Höhe verlaufen, um die Einlaufverrohrung entsprechend zu unterstützen.
- Es sollte eine Druckprüfung in der oder den Installationsleitung(en) zum Wasserfall durchgeführt werden.

## 2

### Nische für den Wasserfall vorbereiten

Für PowerFall und PowerStreams sollte der Verbundbalken 4,5 Zoll (11,4 cm) tief und 1 Zoll (2,5 cm) länger als die Breite des Geräts eingegraben werden. Für FiberFall sollte die Eingrabung jeweils im Umfang der Gerätelänge plus 6 Zoll (15,2 cm) auf der linken Seite erfolgen, um Platz für Linsenkommer und Faserkabel offenzulassen, oder plus 6 Zoll (15,2 cm) auf beiden Seiten für Doppelkammergeräte. FiberFall erfordert ein 1 Zoll (2,5 cm) langes Schutzrohrverbindungsstück im Balken für den oder die Faserkabel.

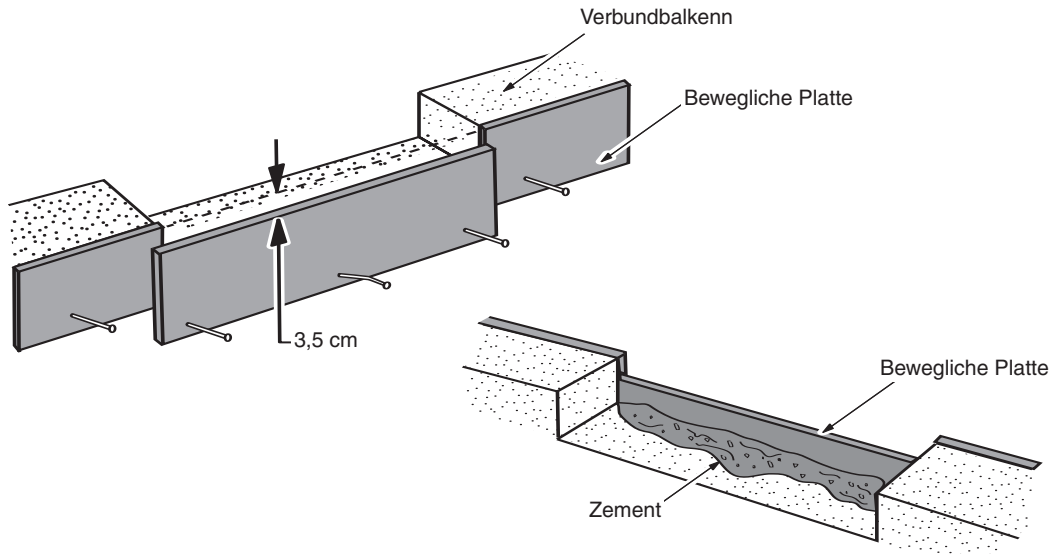
Bei Kunststoffbecken den Block so einrichten, dass dem Balkeneinbau mit Spritzbeton Rechnung getragen wird.





Nach dem Eingraben des Balkens (Blockeinsetzen):

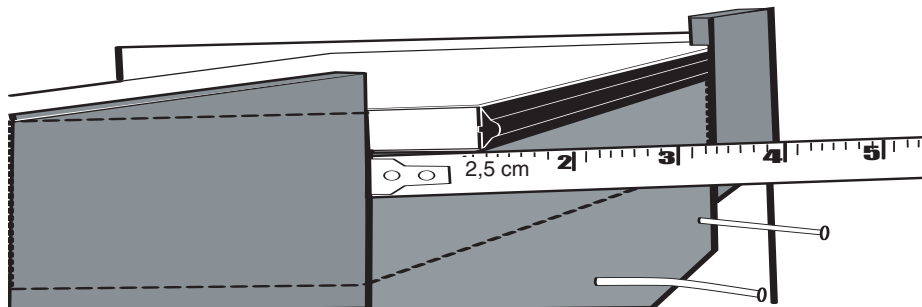
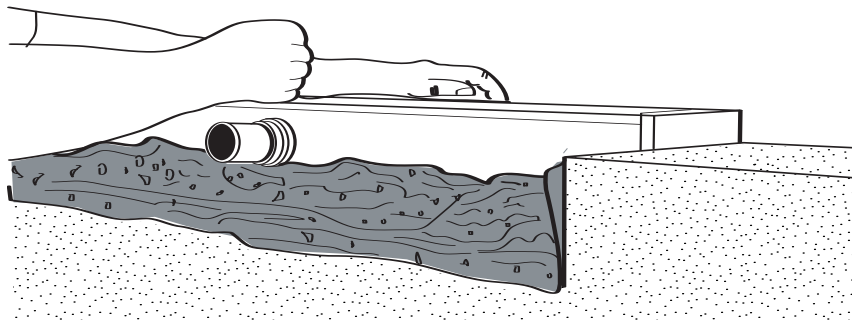
1. Wasserspiegel mithilfe der beweglichen Platte feststellen.
2. Bewegliche Platte in der Nische 1 3/8 Zoll (3,5 cm) unter dem unteren Ende der Mauerabdeckung vorübergehend annageln.
3. Die Rückseite des Brettes zementieren.



# 3

## Wasserfall einsetzen

Ein Bett Zementmörtel in die Nische füllen, um ein solides Fundament für den Wasserfall zu schaffen. Das Gerät in das Mörtelbett einsetzen. Die Düse sollte 1 Zoll (2,5 cm) über den Spritzbeton hinausragen (oder mehr bei dickeren Oberflächengütern wie Gestein oder Ziegel), um sicherzustellen, dass die Düsenlippe 0,25 Zoll (0,6 cm) über die fertige Beckenwand hinausragt. Leicht hämmern und abziehen.

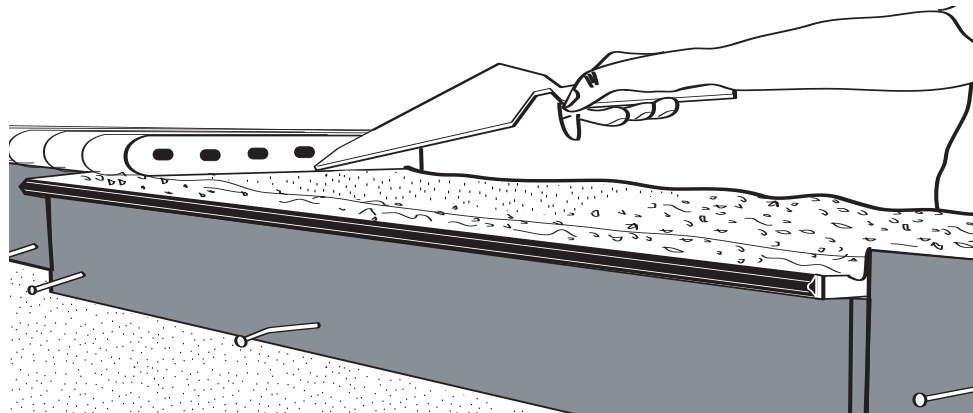
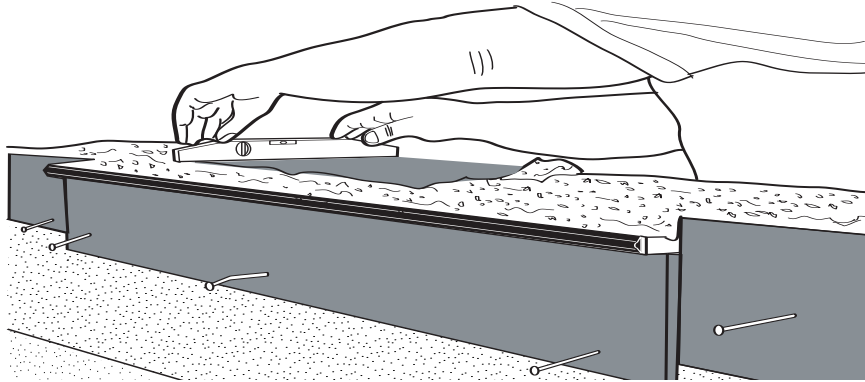


**Das Gerät solange vor Sonneneinstrahlung schützen, bis ein Oberflächenbelag aufgetragen wurde.**

## 4

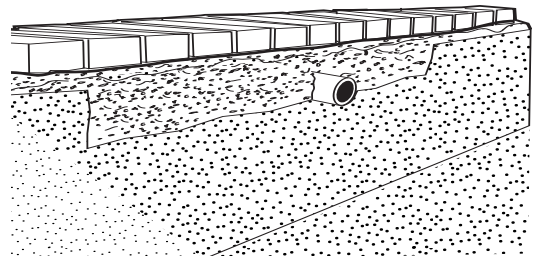
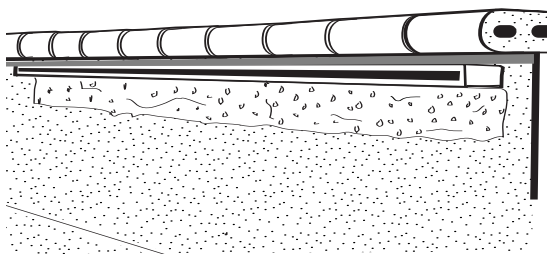
**Den Wasserfall fertigstellen**

Leichteren Mörtel nehmen, um das Mauerabdeckungsmaterial oben auf den Zement des Wasserfalles aufzutragen. Leicht hämmern und abziehen. Bewegliche Platte wegnehmen.



Abgeschlossener Einbau – Vorne

Abgeschlossener Einbau – Hinten



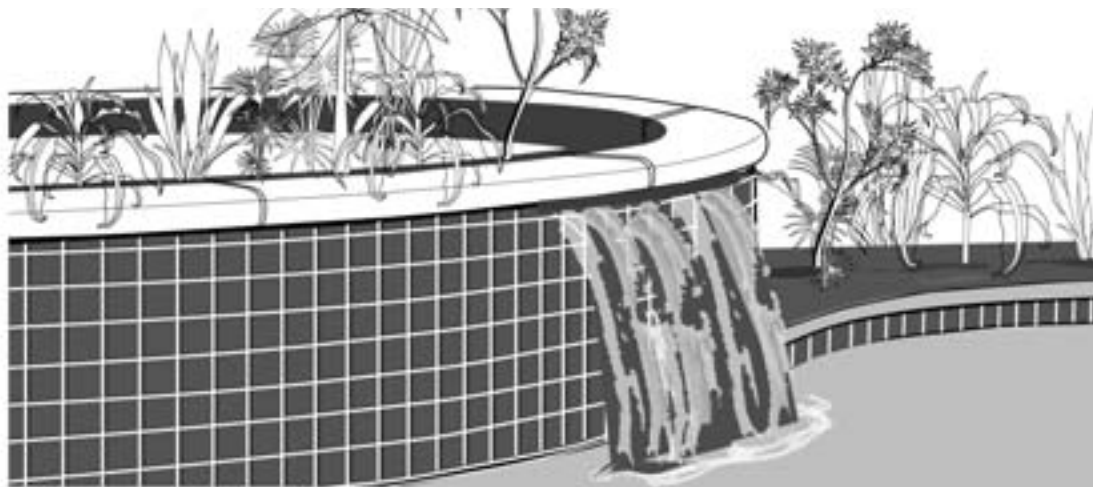
Nach der Überprüfung des Systems die entsprechenden Einbauteile verwenden, um die Einlaufkanäle des Wasserfalls mit den Rohrleitungen zu verbinden. Kein Drehmoment auf die Einbauteile der Einlaufkanäle anwenden.

- Für Geräte zwischen 12 und 60 Zoll (30,5 cm und 152,4 cm) eine 1,5 Zoll (3,8 cm) breite Kupplung (DN38) oder ein 90-Grad-Bogenstück nehmen.
- Für Geräte zwischen 72 und 96 Zoll (182,9 cm und 243,8 cm) eine 2 Zoll (5,1 cm) breite Kupplung (DN50) oder ein 90-Grad-Bogenstück nehmen.

## Wasserfall starten

Nachdem das Becken vollkommen sauber ist und die Rohrleitungen offen sind, wird der Schutz der Düse vom Wasserfall abgemacht. Eventuelle kleine in der Lippe der Düse hängengebliebenen Verunreinigungen entfernen.

Das Ventil öffnen, um Wasser zum Wasserfall zu leiten. Das Wasser laufenlassen, bis alle Luftblasen aus der Leitung entwichen sind und ein glatter Wasservorhang produziert wird.



Deutsch

### Polaris Garantie

Sie haben sich für die Marke Polaris Polaris PowerFall® / PowerStreams® / FiberFall® entschieden, und wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen. Dieses Produkt wurde mit größter Sorgfalt entwickelt, hergestellt und geprüft, damit es zu Ihrer vollen Zufriedenheit funktioniert.

Die Garantiezeit ist auf 2 Jahre ab Rechnungsdatum des Ersterwerbs festgelegt.

# Información importante

- **Para evitar deformaciones, no deje la unidad expuesta a la luz solar directa.**
- Mantenga el protector de la boquilla en la abertura del labio de la cascada hasta que se termine la construcción de la piscina.
- Los espaciadores de las boquillas están soldados a 1 pulgada (2,5 cm.) de la parte delantera del labio de la boquilla, separados 4 pulgadas (10,1 cm.) entre sí. No quite los espaciadores ya que sirven para mantener el espesor de la lámina de agua.
- Al poner en marcha, no desvíe el agua a la cascada hasta que el agua de las tuberías corra limpia.
- Para obtener los mejores resultados con **FiberFall**, mantenga la longitud del cable de la fibra a menos de 15 pies (4,5 metros) del iluminador. Deje 2 pies (60 cm.) adicionales de cable en caso de que deba cortarse y reajustarse.
- Use un filtro en serie con **PowerStreams** para asegurarse de que el agua circule libremente por los agujeros de salida más pequeños.

## Para servicio o soporte al cliente:

- Devuelva la tarjeta de garantía inmediatamente.
- Para obtener soporte en línea: [www.polarispool.com](http://www.polarispool.com)
- Para ponerse en contacto con Polaris:

### **US and Canada**

Customer Service  
2620 Commerce Way  
Vista, CA 92081-8438  
1-800-822-7933

# Introducción

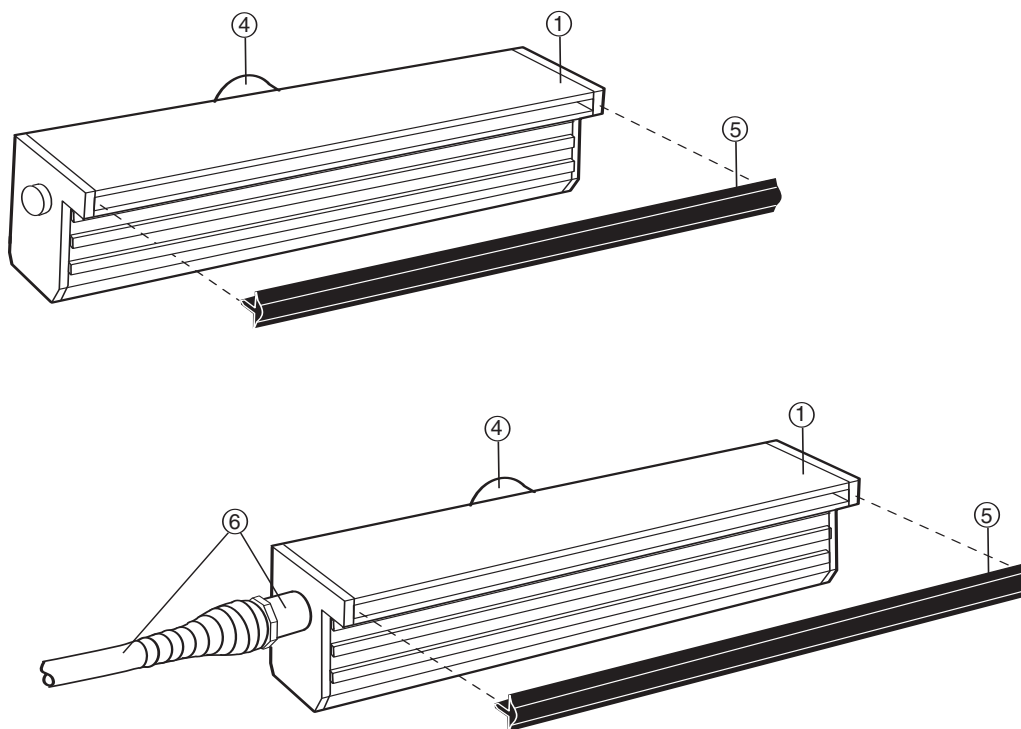
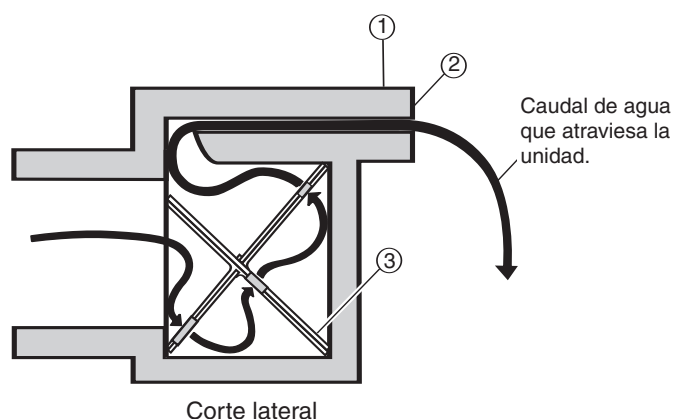
Los productos PowerFall®, PowerStreams® y FiberFall® de Polaris están diseñados para ofrecer una fácil instalación y años de funcionamiento seguro.

Todas las cascadas de Polaris presentan en su apariencia y sonido el sosiego natural de una hermosa cascada. PowerStreams separa la lámina de agua en corrientes de agua separadas, al tiempo que añade un efecto de brillo y reduce los requisitos del caudal. FiberFall utiliza tecnología de fibras ópticas para iluminar ligeramente el área de las boquillas de la cascada.

Lea y siga cuidadosamente las instrucciones de instalación. No seguir los métodos de instalación recomendados puede anular las garantías y provocar lesiones.

## Componentes

1. Boquilla
2. Labio
3. X-Baffle™
4. Entrada
5. Protector de la boquilla
6. Cámara de lentes con cable de la fibra (FiberFall solamente)



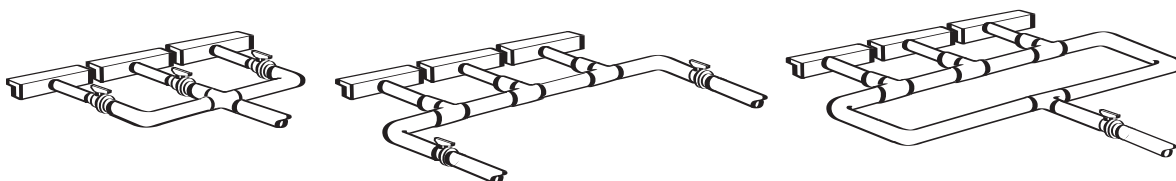
# Instalación

## 1

### Colocación de las tuberías de la cascada

Un caudal adecuado sin obstrucciones es esencial para mejorar el funcionamiento de la cascada Polaris. Asegúrese de que se sigan estas pautas generales de colocación de tuberías.

- La velocidad de circulación óptima es de 1 galón (3,79 litros) por minuto por pulgada (LPM/IN), es decir 3,79 L/min/cm. El mínimo es de 0,5 gal./min/pol. (1,9 L/min/cm).
- Si el requisito del caudal supera al 40% de la producción de la bomba de circulación, debe utilizarse una bomba independiente y tuberías especializadas para la cascada.
- Utilice una tubería de 1,5" (3,8 cm) para unidades de hasta 60" (152,4 cm.) de largo, y una tubería de 2" (5,1 cm.) para las unidades mayores a 60" (152,4 cm.).
- Use un filtro en serie con **PowerStreams** para mantener un caudal de agua libre por los agujeros de salida.
- Si en la misma aplicación acuática se colocan dos o más tuberías, éstas deben tener la misma longitud.
- Las unidades con más de 36" (91,4 cm) de longitud requieren tuberías especializadas.
- Controle el caudal de cada unidad por separado o, si las unidades son del mismo tamaño y se encuentran a la misma altura, coloque una curvatura para igualar el caudal de agua de todas las unidades.



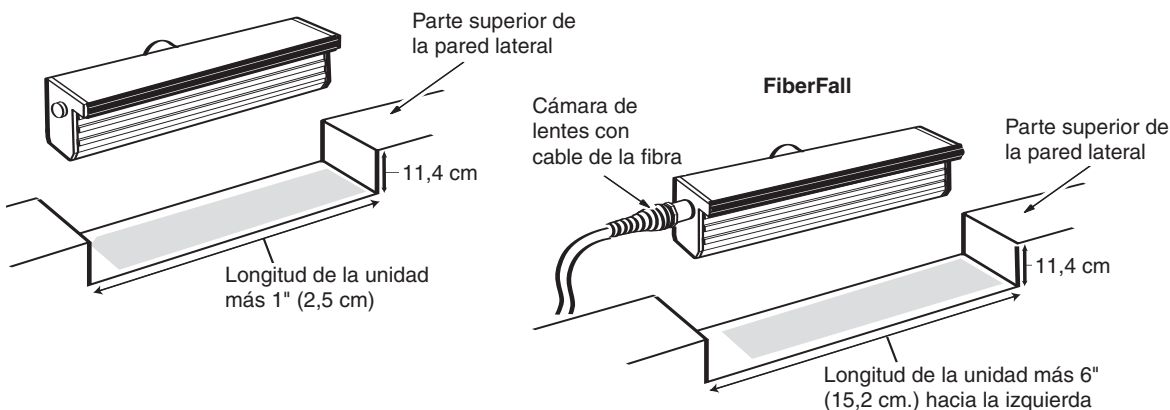
- La(s) tubería(s) que va(n) hacia la cascada deben circular en forma nivelada para soportar la tubería de entrada.
- Verifique la presión de la(s) tubería(s) que va(n) hacia la cascada.

## 2

### Preparación del nicho para la cascada

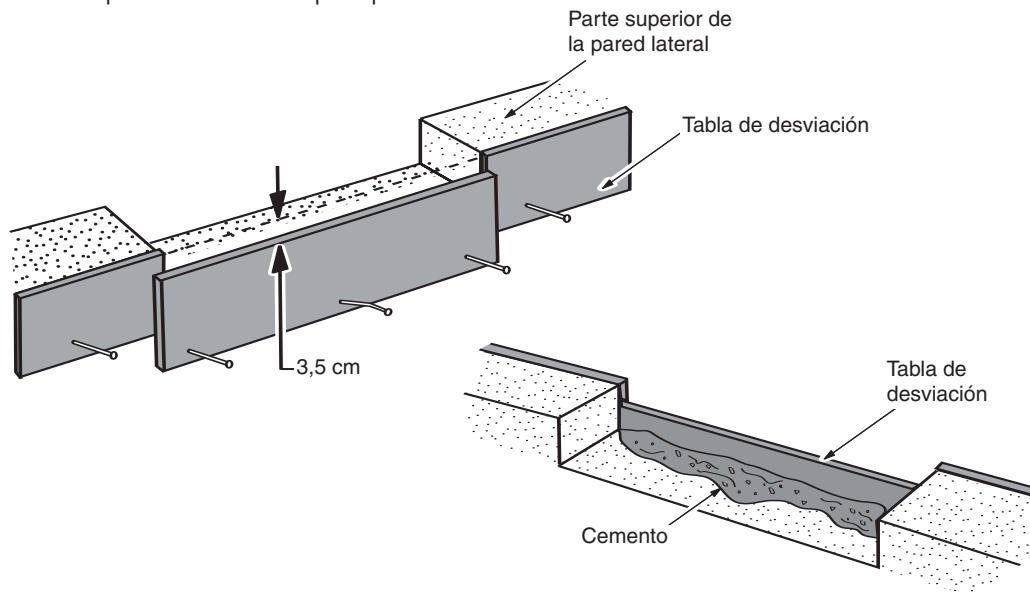
Para PowerFall y PowerStreams, haga una hendidura en la parte superior de la pared lateral, de 4-1/2" (11,4 cm), y 1" (2,5 cm) más larga que el ancho de la unidad. Para FiberFall, haga una hendidura del largo de la unidad más 6" (15,2 cm) a la izquierda para acomodar la cámara de lentes y el cable de la fibra, ó 6" (15,2 cm) a ambos lados para las unidades de doble cámara. FiberFall además requiere una canalización de 1" (2,5 cm) en la pared lateral para el(los) cable(s) de la fibra.

Para piscinas de vinilo, configure el bloque de modo que haga juego con la instalación de la pared lateral de gunita.



Después de realizar la hendidura en la pared lateral (colocación de bloques):

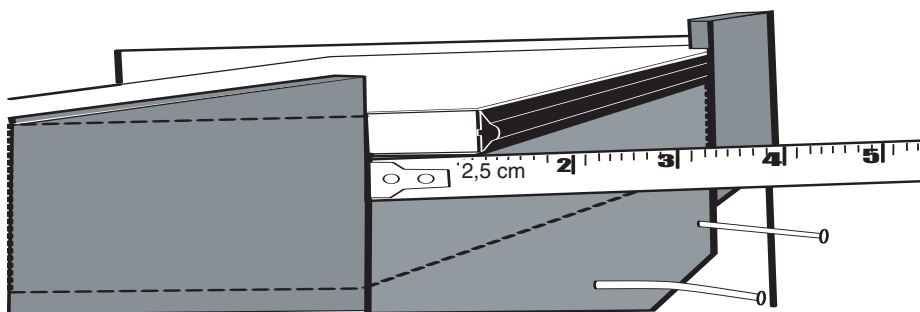
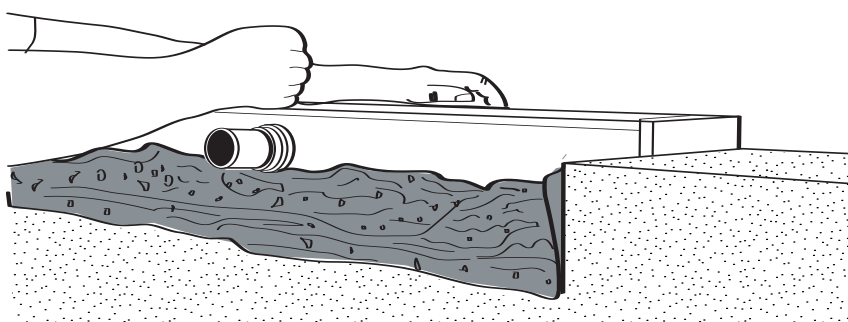
1. Determine el nivel de agua con la tabla de desviación.
2. Clave la tabla de desviación al nicho, 1-3/8" (3,5 cm.) debajo de la parte superior del borde.
3. Coloque cemento sobre la parte posterior de la tabla.



### 3

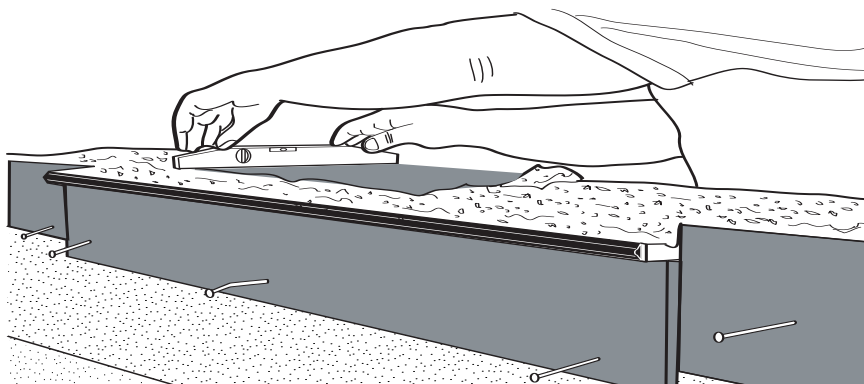
#### Colocación de la cascada

Forme un lecho de mortero de cemento en el nicho para proporcionar una base sólida para la cascada. Deposite la unidad dentro del lecho de mortero. La boquilla debe extenderse 1" (2,5 cm.) más allá de la gunita (o más para acabados más gruesos como roca o ladrillo) para asegurar que el labio de la boquilla sobresalga 1/4" (0,6 cm.) del acabado en la pared de la piscina. Golpee suavemente y nivele.



Proteja la unidad del sol hasta que se aplique una capa de acabado.

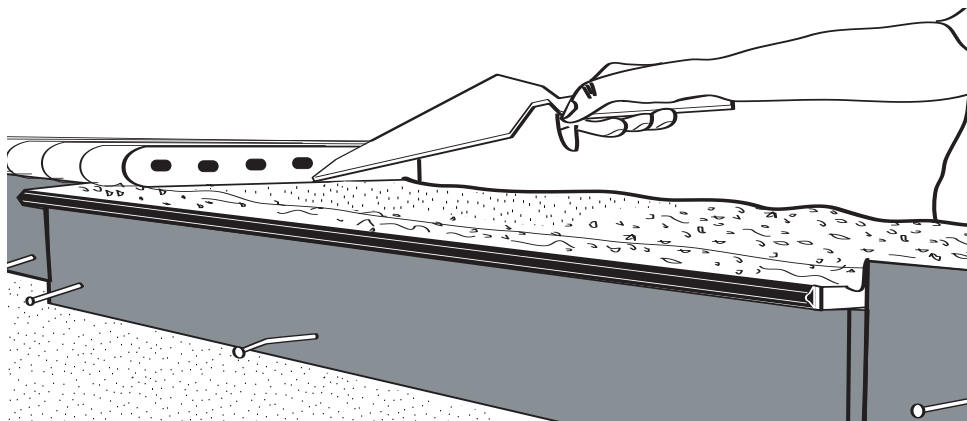
Aplique un acabado de cemento de 5/8" (1,59 cm.) en la parte superior, en los laterales y en la parte posterior de la cascada para revestir la unidad. Incline levemente hacia atrás la superficie de la parte superior; 1/4 de burbuja en el nivel. Quite el exceso de cemento de la parte frontal de la cascada.



4

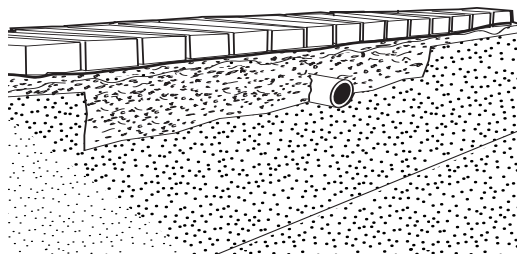
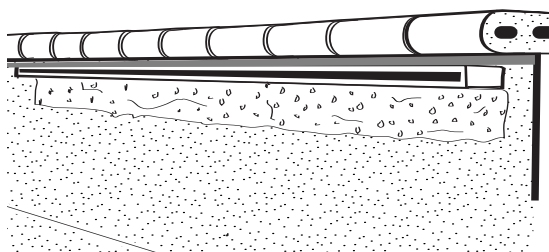
## Acabado de la cascada

Utilice una base delgada de cemento para colocar el material del borde en la parte superior de la cascada. Golpee suavemente y nivele. Quite la tabla de desviación.



Instalación completa – Parte frontal

Instalación completa – Parte posterior



Después de inspeccionar el sistema, utilice el (los) adaptador(es) adecuado(s) para conectar la(s) entrada(s) a las tuberías. No ajuste los adaptadores de las entradas.

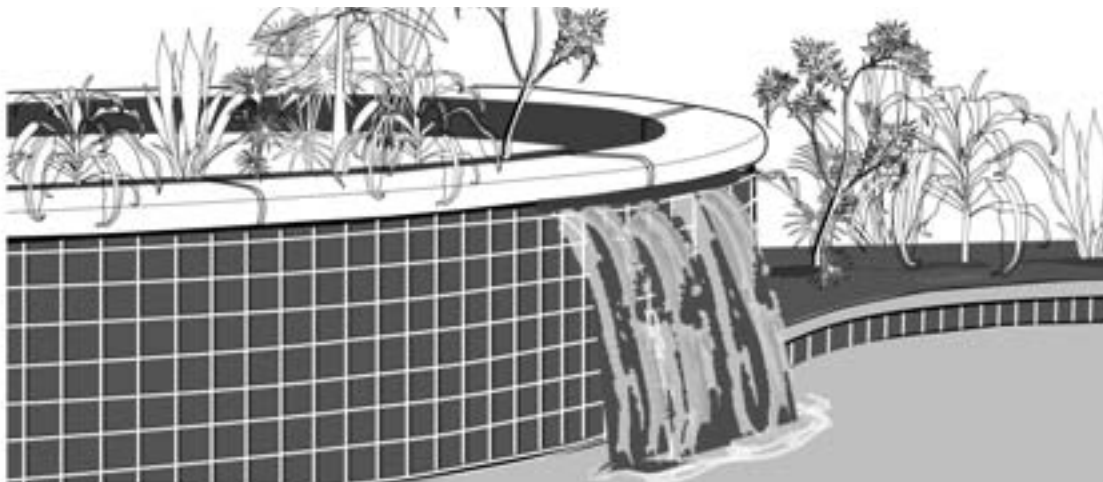
- Para unidades de 12" - 60" (30,5 - 152,4 cm.), utilice uniones de 1-1/2" (3,8 cm.) o codos de 90 grados.
- Para unidades de 72" - 96" (182,9 - 243,8 cm.), utilice uniones de 2" (5,1 cm.) o codos de 90 grados.



## Puesta en marcha de la cascada

Cuando la piscina y las tuberías se encuentran completamente limpias, quite el protector de la boquilla de la cascada. Quite cualquier tipo de desecho que se encuentre depositado en el labio de la boquilla.

Abra la válvula para desviar el agua hacia la cascada. Déjela correr hasta que no quede aire en la tubería y se proyecte una fina lámina de agua.



### **Polaris Garantía**

Ud. ha elegido la marca Polaris Polaris PowerFall® / PowerStreams® / FiberFall® y le agradecemos su confianza. Este producto se ha diseñado, fabricado y controlado con el mayor esmero para proporcionarle plena satisfacción.

La garantía es válida para 2 años a partir de la fecha de facturación al primer usuario.

**Español**

## Informazioni importanti

- **Per evitare che l'unità si deformi, non esporla alla luce diretta del sole.**
- Mantenere protette le fessure di uscita dell'acqua delle cascate finché i lavori di costruzione non sono terminati.
- Gli spaziatori delle fessure di uscita dell'acqua sono saldati a 1 pollice (2,5 cm) dal loro bordo frontale, a distanza di 4" (10 cm) uno dall'altro. Non rimuovere gli spaziatori perché servono a mantenere l'uniformità dello scroscio d'acqua.
- All'avvio, non dirigere l'acqua alle cascate finché le tubature non siano pulite.
- Per ottenere i risultati migliori con **FiberFall**, mantenere la lunghezza del cavo a fibre a meno di 15 piedi (4,5 m) dall'illuminatore. Lasciare due (2) piedi (60 cm) extra di lunghezza per permettere di tagliare e riposizionare il cavo.
- Con **PowerStreams**, usare un filtro in linea per garantire il flusso d'acqua attraverso i fori di uscita più piccoli.

### Per assistenza clienti o supporto:

- Si prega di inviare immediatamente la cartolina della garanzia.
- Per supporto on-line: [www.polarispool.com](http://www.polarispool.com)
- Per contattare Polaris:

#### **US and Canada**

Customer Service  
2620 Commerce Way  
Vista, CA 92081-8438  
1-800-822-7933

# Introduzione

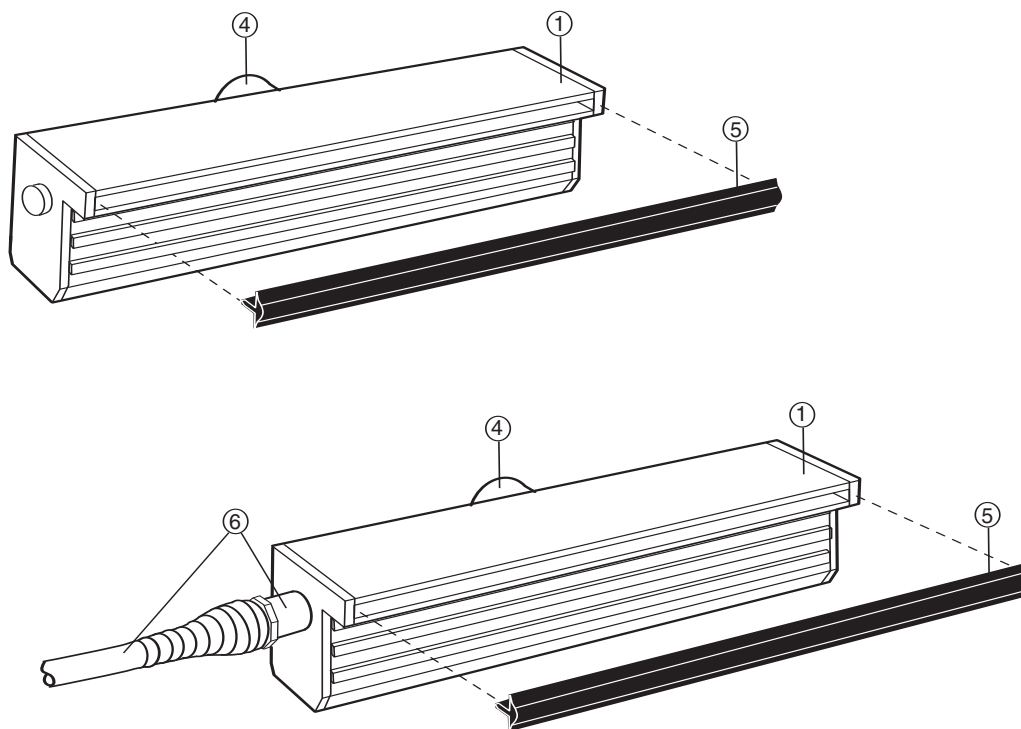
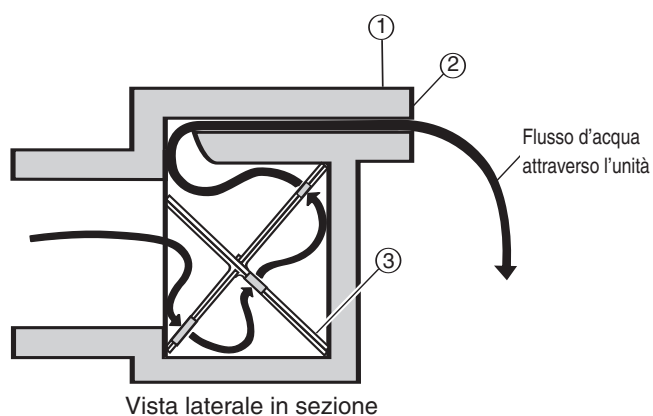
Le unità Polaris PowerFall®, PowerStreams® e FiberFall® sono state progettate per essere installate con facilità e per consentire anni di servizio affidabile.

Con il loro scroscio d'acqua riposante, tutte le cascate Polaris assumono l'aspetto di una bellissima cascata. PowerStreams separa l'acqua in getti individuali che producono un effetto scintillante con una portata d'acqua ridotta. FiberFall usa fibre ottiche per illuminare con luce smorzata l'area attorno alle fessure di uscita dell'acqua.

Leggere e seguire con attenzione le istruzioni d'installazione. La mancata osservanza dei metodi d'installazione consigliati può annullare la garanzia e causare lesioni.

## Componenti

1. Fessura di uscita
2. Bordo
3. X-Baffle™
4. Ingresso
5. Protezione della fessura di uscita
6. Sede della lente con cavo a fibre ottiche (solo FiberFall)



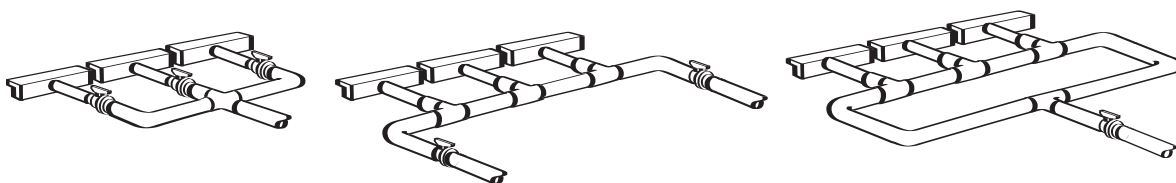
# Installazione

## 1

### Collegamento idraulico della cascata

Per ottenere i migliori risultati di performance è indispensabile una portata adeguata senza restrizioni di flusso. Accertarsi di seguire le seguenti direttive idrauliche di carattere generale:

- Il tasso ottimale di portata è di 1 gallone al minuto per pollice di cascata (GPM/IN), ovvero 3,8 litri al minuto per ogni pollice (2,5 cm) di cascata. La portata minima è di 0,5 GPM/IN (1,9 L/min/2,5 cm).
- Se la portata richiesta dalla cascata supera il 40% dell'erogazione della pompa di circolazione, si renderà necessario l'uso di una pompa ausiliaria dedicata all'impianto della cascata.
- Usare tubature da 1 pollice e 1/2 (3,8 cm) sino a 60" (152,4 cm) di lunghezza e tubature da 2" (5,1 cm) per lunghezze superiori a 60" (152,4 cm).
- Con **PowerStreams**, usare filtri in linea per mantenere il flusso libero dell'acqua attraverso i fori di uscita.
- Due o più tubature collegate allo stesso elemento devono avere la stessa lunghezza.
- Unità che superano 36" (91,4 cm) di lunghezza richiedono una linea idraulica dedicata.
- Installare una valvola diversa su ciascuna unità o, se le unità sono della stessa misura e alla stessa altezza, collegare all'impianto un anello per equilibrare il flusso d'acqua verso le unità.



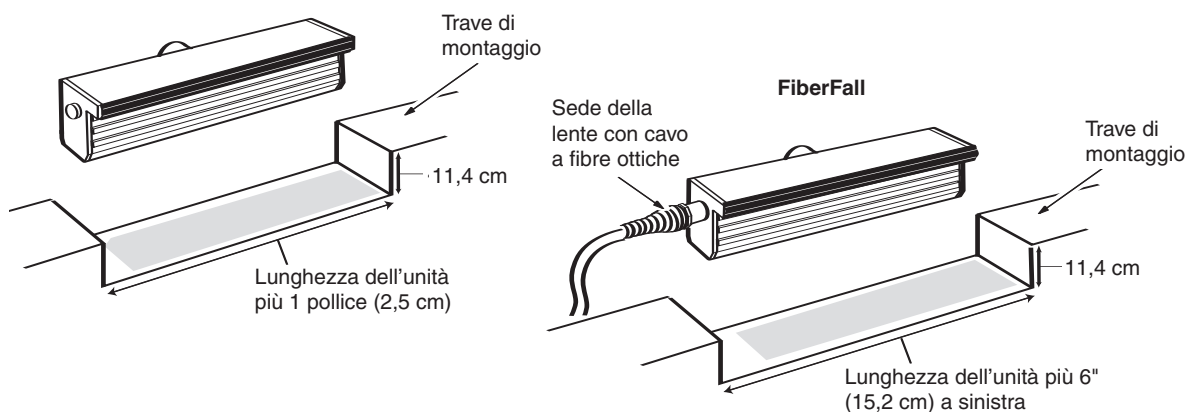
- La tubatura o tubature in mandata alla cascata deve essere a livello per supportare adeguatamente la tubatura d'ingresso.
- Controllare la pressione delle tubature di mandata alla cascata.

## 2

### Preparazione dell'alloggiamento per la cascata

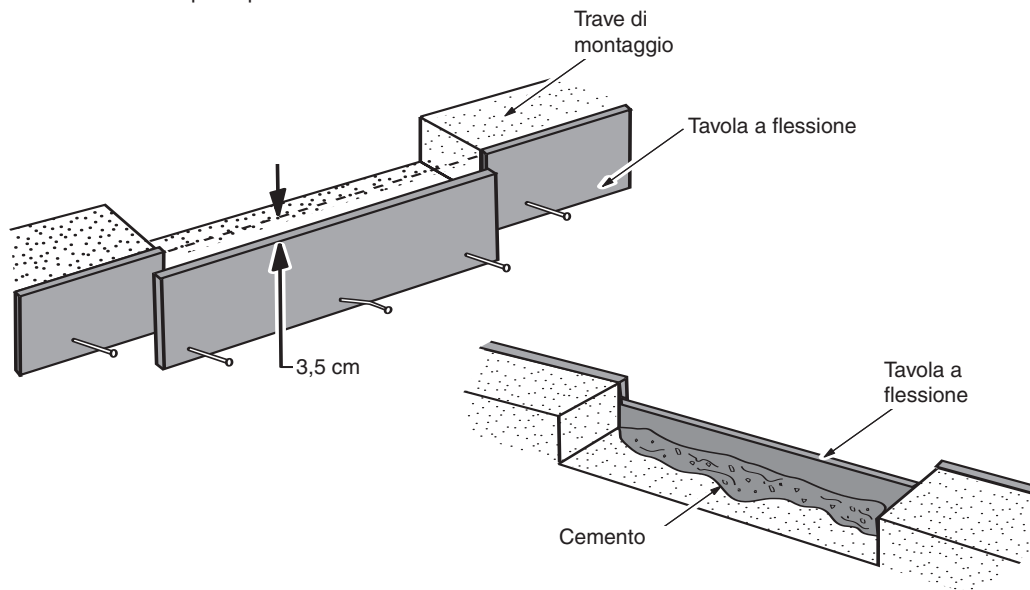
Per PowerFall e PowerStreams, ricavare sulla trave di montaggio uno spazio profondo di 4-1/2" (11,4 cm) per una lunghezza superiore di 1 pollice (2,5 cm) alla larghezza dell'unità. Per FiberFall, intagliare secondo la lunghezza più 6" (15,2 cm) sulla sinistra per formare la sede del vetro e del cavo a fibre ottiche, oppure più 6" (15,2 cm) su entrambi i lati per unità a doppia sede. FiberFall richiede anche un condotto da 1 pollice (2,5 cm) con tronchetto verso l'alto per il cavo o cavi a fibre ottiche.

Nelle piscine in vinile, sagomare il blocco in modo da adattarsi all'installazione della trave di gunita.



Dopo aver intagliato la trave (preparato i blocchi):

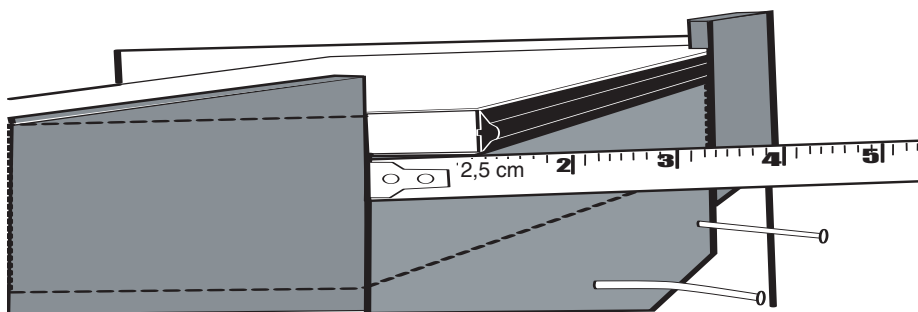
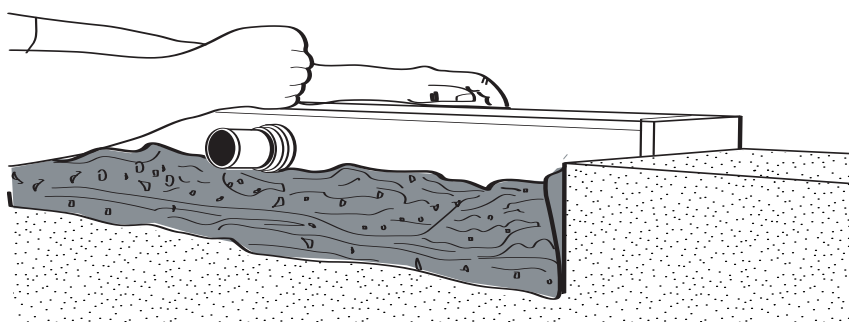
1. Stabilire il livello dell'acqua con una tavola a flessione.
2. Fissare la tavola a flessione alla sede 1 pollice e 3/8 (3,5 cm) al disotto della cimasa.
3. Cementare la parte posteriore della tavola.



### 3

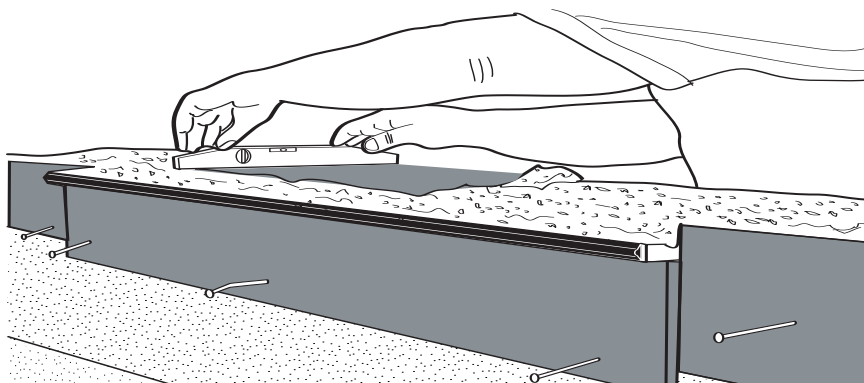
#### Messa a punto della cascata

Creare una letto di cemento sul fondo della sede in modo da fornire una base solida per la cascata. Mettere l'unità sul letto di cemento. La fessura di uscita dovrebbe estendersi di 1 pollice (2,54 cm) oltre la gunite (o di più se si desidera una finitura spessa come, per esempio, una a sassi o mattoni) per garantire che il bordo sporga almeno 1/4 di pollice (0,6 cm) oltre la parete della piscina finita. Assettare con colpetti e livellare.



Proteggere l'unità dalla luce solare fino a quando non sia applicata una copertura di finitura.

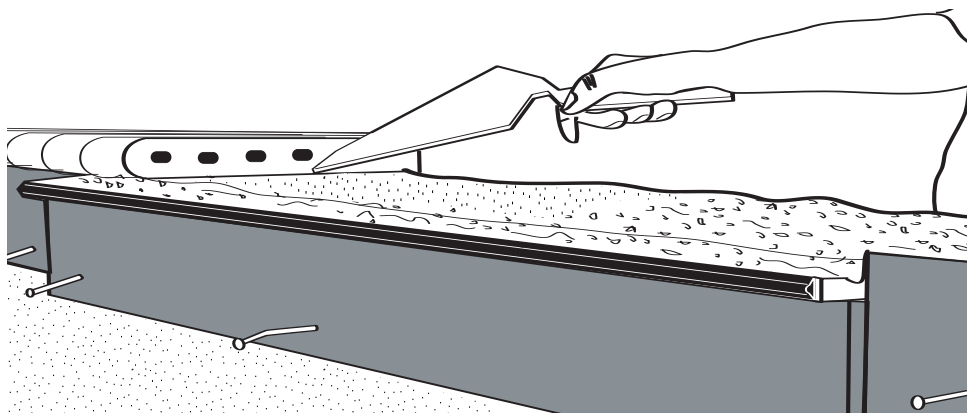
Per rinchiudere l'unità applicare una copertura di finitura in cemento dello spessore di 5/8 di pollice (1,59 cm) in alto, sui lati e sul dietro. Finire la superficie inferiore in modo che sia in lieve discesa verso il retro: 1/4 di bolla sulla livella. Togliere l'eccesso di cemento dalla parte frontale della cascata.



4

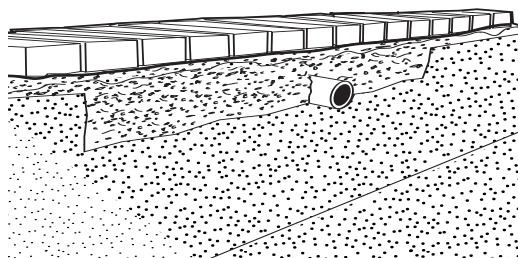
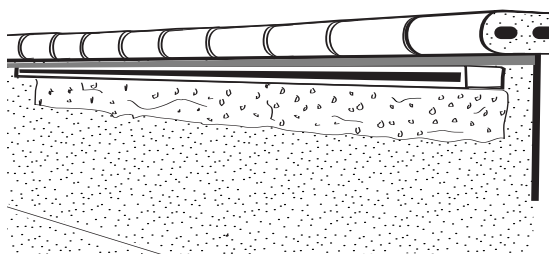
## Rifinire la cascata.

Usare uno strato sottile di presa per installare il materiale di cimasa sulla parte superiore della cascata. Assettare con colpetti e livellare. Togliere la tavola a flessione



Istallazione finite: parte frontale

Istallazione finite: parte posteriore



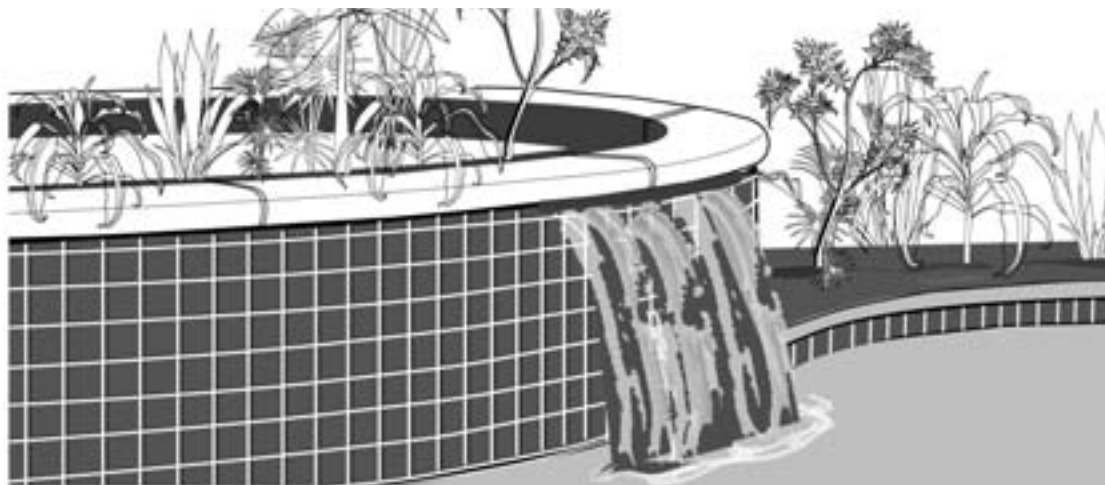
Dopo avere ispezionato l'impianto, usare un raccordo o raccordi opportuni per collegare l'ingresso o ingressi della cascata alle tubature. Non serrare i raccordi d'ingresso a torsione.

- Per unità da 12"-60" (30,5-152,4 cm) usare raccordi da 1-1/2" (3,8 cm) o un gomito a 90 gradi.
- Per unità da 72"-96" (182,9-243,8 cm) usare raccordi da 2" (5,1 cm) o un gomito a 90 gradi.

## Avviamento della cascata

Quando la piscina e l'impianto idraulico sono completamente puliti, togliere la protezione della fessura di uscita della cascata. Togliere eventuali piccoli detriti che si possono essere accumulati sul bordo della fessura.

Aprire la valvola per dirottare l'acqua verso la cascata. Fare funzionare finché la tubatura non si sia liberata dell'aria e l'acqua non cada in modo uniforme.



### Polaris Garanzia

Lei ha scelto la marca Polaris Polaris PowerFall® / PowerStreams® / FiberFall® e noi perciò la ringraziamo per la sua fiducia. Questo prodotto è stato ideato, prodotto e controllato con la massima cura per garantirne la completa soddisfazione.

La durata della garanzia è fissata ad 2 annos a partire dalla data di fatturazione al primo utente..

## Informações importantes

- **Para evitar o enrugamento, mantenha a unidade for da luz solar directa.**
- Mantenha o protector da boca de saída da água na abertura do lábio das cascatas até que a construção do lago esteja completa.
- Os espaçadores das bocas de saída são soldados a 1 polegada (2,5 cm) da parte da frente do lábio da boca de saída, afastados 4 polegadas (10,2 cm) uns dos outros. Não retire os espaçadores porque eles mantêm a uniformidade da cortina de água.
- Na ocasião do arranque, não envie água para as cascatas até que a água corra limpa nas linhas da tubagem.
- Para obter os melhores resultados com a cascata **FiberFall**, mantenha o comprimento do cabo de fibra a menos de 15 pés (4,5 m) do iluminador. Deixe mais uns 2 pés (60 cm) de cabo extra para o caso de o cabo vir a ter que ser cortado e emendado.
- Use um filtro em linha com as **PowerStreams** para assegurar o escoamento livre da água através de orifícios de saída mais pequenos.

### Para obter serviço e apoio ao cliente:

- Por favor envie imediatamente o Cartão de Garantia.
- Para obter apoio online: [www.polarispool.com](http://www.polarispool.com)
- Para contactar a Polaris:

#### **US and Canada**

Customer Service  
2620 Commerce Way  
Vista, CA 92081-8438  
1-800-822-7933



# Introdução

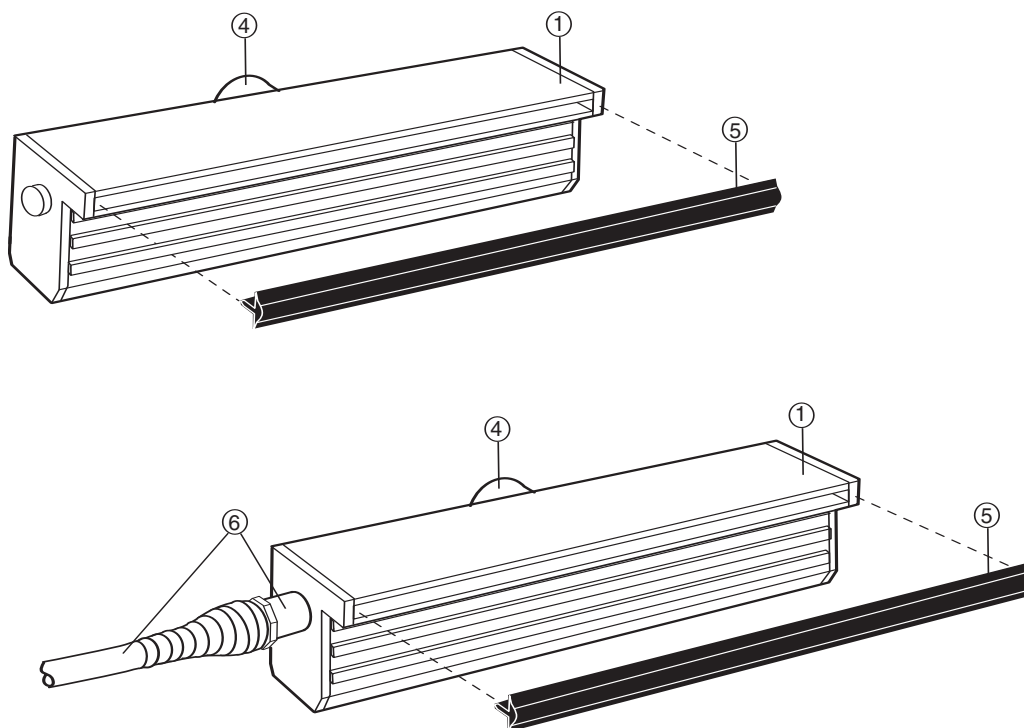
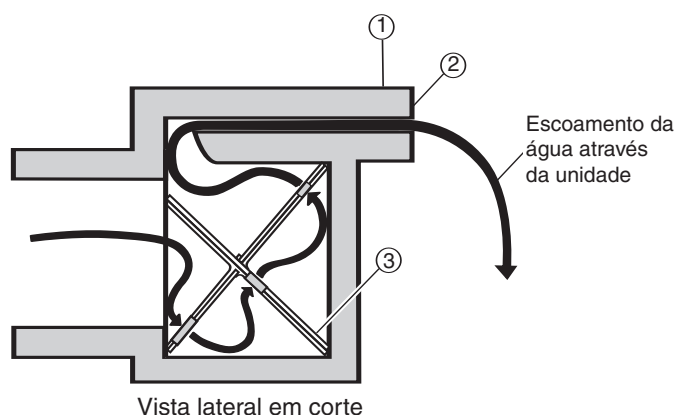
As cascatas Polaris PowerFall®, as PowerStreams® e as FiberFall® são concebidas para uma instalação fácil e muitos anos de serviço sem problemas.

Todas as cascatas Polaris produzem as vistas e os sons naturalmente relaxantes de uma bela cascata. As PowerStreams separam o lençol de água em jorros individuais de água, acrescentando um efeito de brilho e reduzindo os requisitos de caudal. A FiberFall usa tecnologia de fibra óptica para iluminar suavemente a área da boca de saída de água das cascatas.

Por favor leia cuidadosamente as seguintes instruções de instalação. O não cumprimento dos métodos de instalação recomendados poderá anular as garantias e causar ferimentos.

## Componentes

1. Boca de saída de água (Nozzle)
2. Lábio
3. Reforço X-Baffle™
4. Entrada
5. Protector da boca de saída de água
6. Câmara da lente com o cabo de fibra óptica (só na FiberFall)



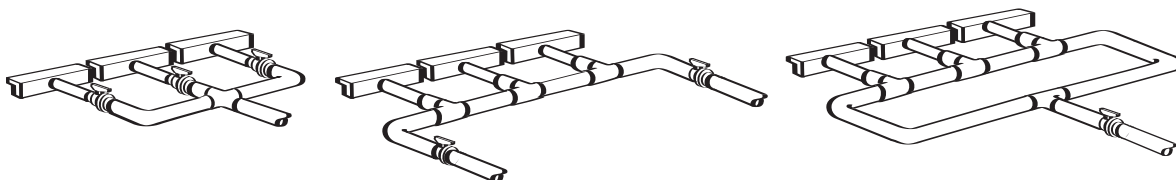
# Instalação

## 1

### Canalização para a cascata

É essencial que haja um caudal apropriado e não restringido para otimizar a performance da cascata Polaris. Assegure-se de que foram seguidas estas orientações gerais para a canalização.

- O caudal óptimo é de 1 galão USA por minuto e por polegada de comprimento da boca de saída, ou seja 3,79 L/min/cm. O mínimo será de 0,5 gal./min/pol. (1,9 L/min/cm).
- Se os requisitos de caudal da cascata excederem 40% do caudal de saída da bomba de circulação, uma bomba separada e linhas de canalização dedicadas terão de ser usadas para a cascata.
- Use tubagem de 1,5" (3,8 cm) para unidades até 60" (152,4 cm) de comprimento e tubagem de 2" (5,1 cm) para unidades com mais de 60" (152,4 cm).
- Use um filtro instalado em série com a **PowerStreams** para manter um escoamento livre da água através dos orifícios de saída.
- Duas ou mais linhas de canalização que alimentem a mesma unidade decorativa de águas deverão ser do mesmo comprimento.
- As unidades que tenham um comprimento superior a 36" (91,4 cm) exigem linhas de canalização dedicadas.
- Instale válvulas separadamente em cada unidade ou então, se as unidades tiverem o mesmo tamanho e estiverem montadas ao mesmo nível (cota), acrescente um arco à canalização para equilibrar os caudais de água para todas as unidades.



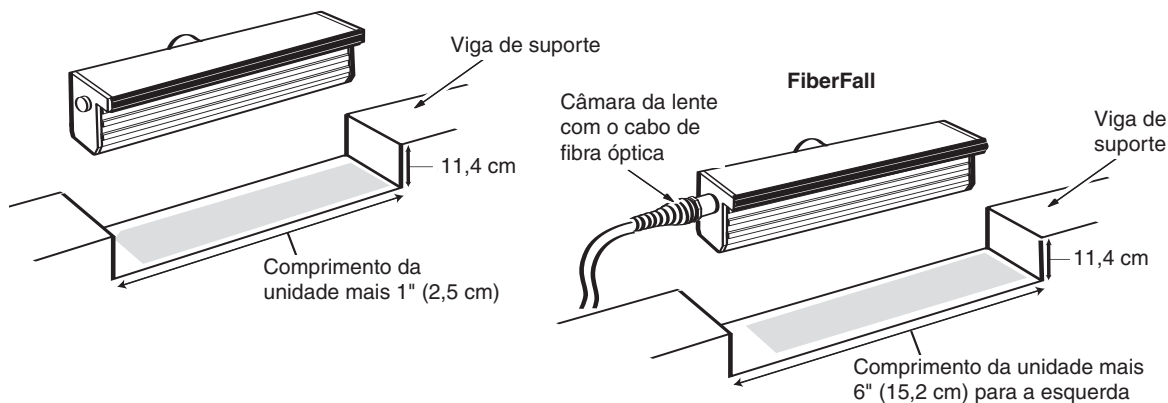
- As linhas de canalização que ligam a uma cascata devem ser instaladas horizontais para poderem suportar adequadamente a tubagem de entrada.
- Faça um teste de pressão às canalizações que alimentam cada cascata.

## 2

### Preparação do nicho de encaixe da cascata

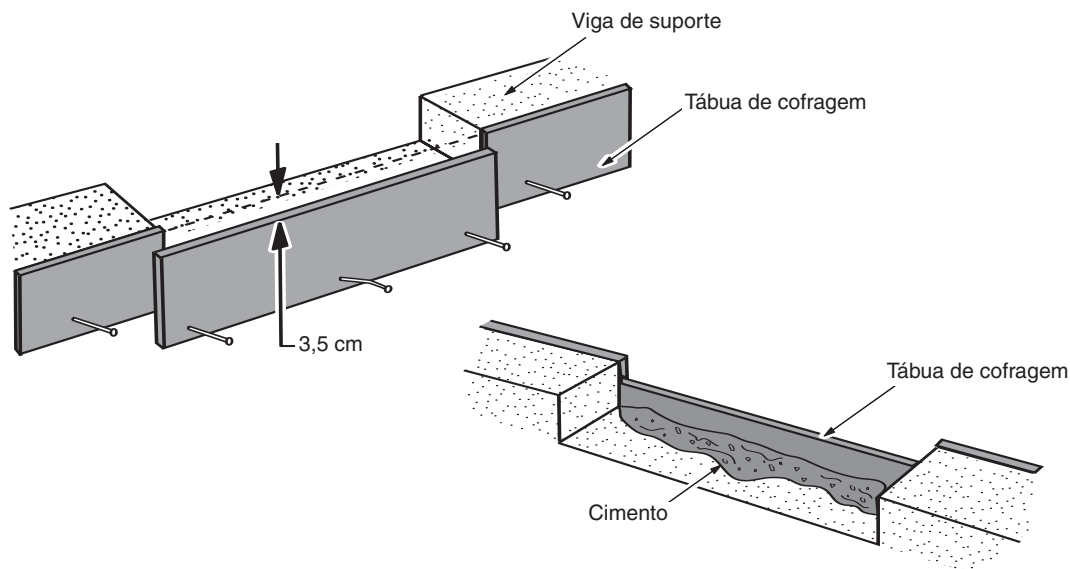
Para as cascatas PowerFall e PowerStreams, faça um entalhe na viga de suporte com uma profundidade de 4-1/2" (11,4 cm), e 1" (2,5 cm) mais comprido do que o comprimento da unidade. Para a FiberFall, faça um entalhe para o comprimento da unidade mais 6" (15,2 cm) à esquerda para receber a câmara para a lente e o cabo de fibra, ou 6" (15,2 cm) de ambos os lados para unidades com dupla câmara. FiberFall também precisa de um pedaço de tubo eléctrico de 1" (2,5 cm) na viga, para o cabo ou cabos de fibra óptica.

Para piscinas de vinil, configure o bloco para corresponder à instalação da viga de cimento vazado.



Depois de entalhar a viga (assentamento de blocos):

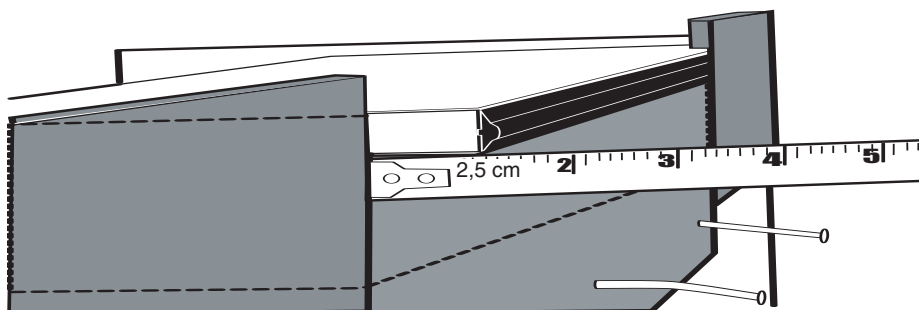
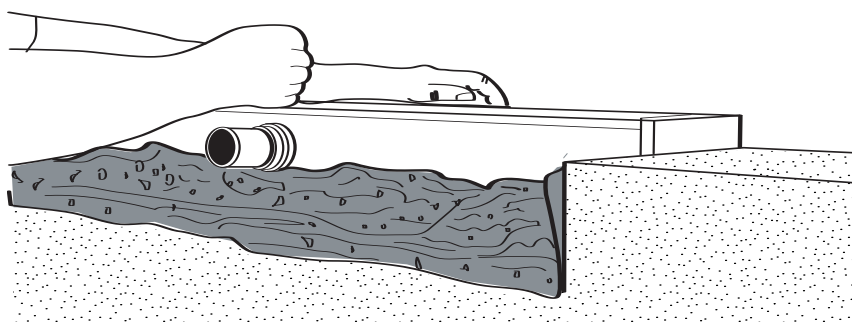
1. Determine o nível da água com a tábua de cofragem.
2. Pregue a tábua de cofragem ao nicho, 1-3/8" (3,5 cm) abaixo do fundo do entalhe.
3. Coloque cimento por trás da tábua.



### 3

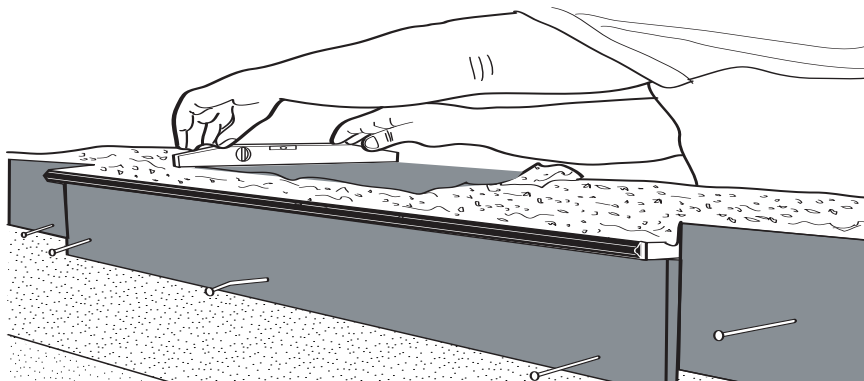
#### Assentamento da cascata

Faça uma cama com argamassa de cimento no nicho de encaixe, para proporcionar uma base sólida para a cascata. Assente a unidade na cama de argamassa. A boca de saída da água deve estender-se 1" (2,5 cm) para além do cimento vazado (ou mais para acabamentos mais espessos tais como pedra ou tijolo) para assegurar que o lábio da boca de saída da água fique 1/4" (0,6 cm) para além da parede acabada da piscina. Coloque na posição com umas pancadinhas e nivele.



Proteja do sol até que se tenha aplicado um recobrimento final.

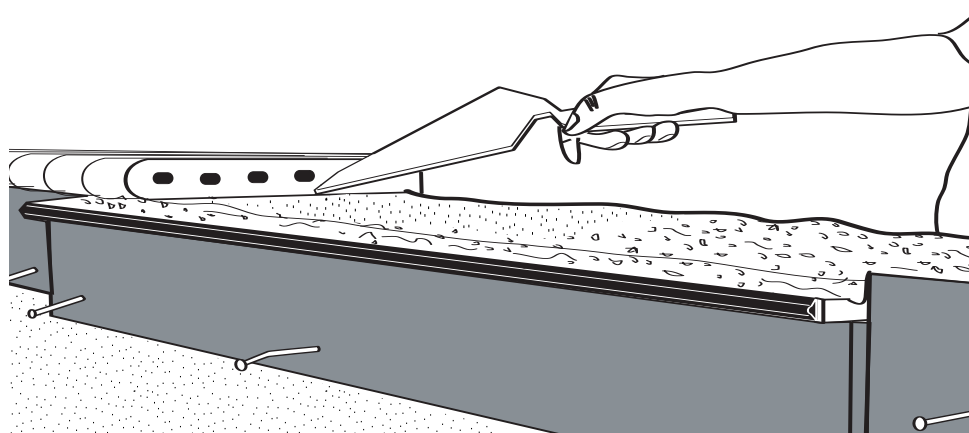
Aplique 5/8" (1,59 cm) de acabamento de cimento em cima, nos lados e na traseira da cascata para engastar a unidade. Dê à superfície superior um ligeiro declive para atrás, 1/4 da bolha no seu nível. Retire o excesso de cimento do lado da frente das cascatas.



# 4

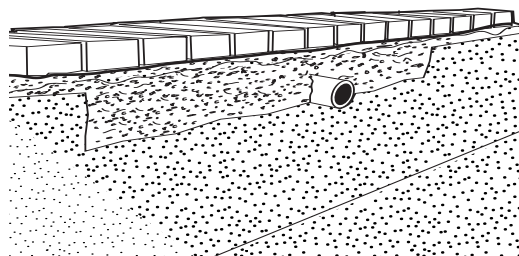
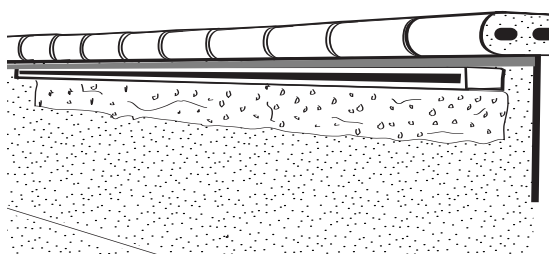
## O acabamento da cascata

Use uma colher de trolha fina para instalar o material do chapéu do muro sobre o cimento por cima da cascata. Coloque na posição com umas pancadinhas e nivele. Retire a tábua de cofragem.



Instalação completa – Frente

Instalação completa – Traseira



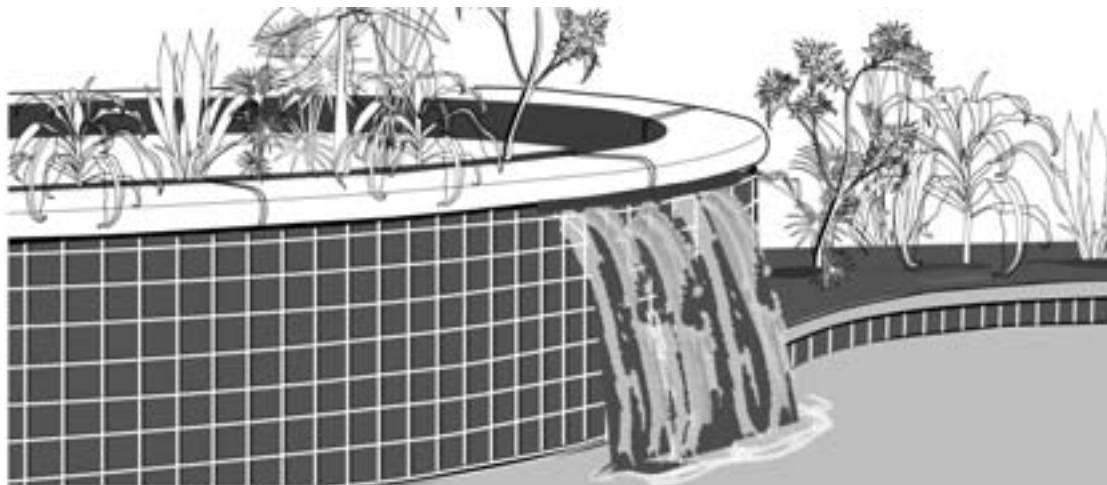
Depois de inspeccionar o sistema, use os acessórios apropriados para ligar as entradas das cascatas às linhas da canalização. Não torça os acessórios que ligam às entradas.

- Para unidades de 12" - 60" (30,5 - 152,4 cm), use uniões de 1-1/2" (3,8 cm) ou curvas de 90 graus.
- Para unidades de 72" - 96" (182,9 - 243,8 cm), use uniões de 2" (5,1 cm) ou curvas de 90 graus.

## Colocação em funcionamento da cascata

Quando a piscina estiver completamente limpa e as linhas de canalização estiverem desentupidas, retire o protector da boca de saída de água da cascata. Retire quaisquer pequenos resíduos que tenham ficado alojados no lábio da boca de saída de água.

Abra a válvula para enviar água para a cascata. Deixe em funcionamento até que todo o ar tenha saído da linha e seja projectado um lençol de água liso.



### **Polaris Garantia**

Agradecemos a sua escolha e confiança depositada na marca Polaris PowerFall® / PowerStreams® / FiberFall®. Este produto foi concebido, fabricado e verificado usando do maior cuidado para assegurar completa satisfação.

A garantia é válida por 2 anos a partir da data de facturação ao primeiro utilizador.





## EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer The Products are manufactured and marked with CE by:

Zodiac Pool Care, Inc. ("Zodiac")  
2620 Commerce Way  
Vista, CA 92081-8438 USA  
Telephone: 760-599-9600  
Facsimile: 760-597-1239  
E-mail: polaris@zpc.zodiac.com

Products The Products Declared herein are:  
Polaris PowerFall® / PowerStreams™ / FiberFall®

Directives The Products are in conformity with the following Directives:  
Machinery Safety Directive 98/37/EC

Specifications The Products also comply with the following international and harmonized domestic standards:  
None. There are no known standards for swimming pool cleaning equipment.

### Declaration

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The unit complies with all essential requirements of the directives. I declare under sole responsibility that the foregoing information is true and correct.

*David Peterson*

David Peterson, Vice President Engineering

*12-Sep-02*

Date



2620 Commerce Way, Vista, CA 92081-8438 • 760-599-9600 • 1-800-822-7933

[www.polarispool.com](http://www.polarispool.com)